رؤية خارجية

الإبحار في عالم غارق في البيانات

يورن ليسيجِن

"رؤية خارجية" هو كتاب يتحتم عليك قراءته. يوفر (ليسيجِين) خارطة طريق لكيفية استخدام رؤى السوق لتحويل طريقة إدارة مؤسساتنا من الألف إلى الياء.

- بيتر توفانو

بيتر موريس: عميد كلية إدارة الأعمال بجامعة أكسفورد.

رؤية خارجية

الإبحار في عالم غارق في البيانات

يورن ليسيجِن

"رؤية خارجية" هو كتاب يتحتم عليك قراءته. يوفر (ليسيجين) خارطة طريق لكيفية استخدام رؤى السوق لتحويل طريقة إدارة مؤسساتنا من الألف إلى الياء.
- بيتر توفانو
بيتر موريس: عميد كلية إدارة الأعمال بجامعة أكسفورد.

رؤية خارجية

الإبحار في عالم غارق في البيانات

يورن ليسيجِن

AUSTIN MACAULEY PUBLISHERS

رؤية خارجية

يورن ليسيجِن

يورن ليسيجِن هو مؤسس ، الذي بدأه بمبلغ 15,000 دولار في النرويج عام Meltwater2001 وتم تحويله إلى رائد عالمي في مجال الذكاء الإعلامي مع 60 مكتبًا في 6 قارات، ويخدم أكثر من 30,000 عميل من الشركة حول العالم. كانت شركة Meltwater هي بداية يورن الرابعة، وقبل Meltwater كانت لديه اثنتين من المبيعات التجارية وقائمة عامة أيضاً.

بدأ حياته المهنية كعالم أبحاث في الذكاء الاصطناعي في مركز الحوسبة النرويجي وله العديد من براءات الاختراع. في عام 2016 أطلق يورن Shack15، وهو مركز لعلوم البيانات ومساحة للعمل المشترك في لندن، مع طموح لإنشاء شبكة عالمية من مساحات العمل المشترك لتعزيز الجيل القادم من الشركات الناشئة في علم البيانات.

يورن هو ناشط في فعل الخير، وفي عام 2008 أسس مدرسة Meltwater Entrepreneurial للتكنولوجيا MEST() ، وهي مدرسة مخصصة لمرحلة ما بعد الثانوي لتدريب وتطوير روّاد الأعمال الأفارقة في مجال البرمجيات، كما أنها شبكة إفريقية تضم حاضنات تقنية تغطي غانا ونيجيريا وكينيا وجنوب إفريقيا.

الإهــــــداء

إلى كاي وإيزي؛ إلى من شهد مولدهما فوزي بجائزة اليانصيب
لَكَمْ أنا فخور بكما ويا لشدة حُبِّي لكما!

حقوق النشر ©

الرقم الدولي الموحد للكتاب 9789948834915 (غلاف ورقي)
الرقم الدولي الموحد للكتاب 9789948834922 (كتاب إلكتروني)

رقم الطلب:MC-10-01-5707019
التصنيف العمري:E

تم تصنيف وتحديد الفئة العمرية التي تلائم محتوى الكتب وفقا لنظام التصنيف العمري الصادر عن المجلس الوطني للإعلام.

الطبعة الأولى 2021
أوستن ماكولي للنشر م.م.ح
مدينة الشارقة للنشر
صندوق بريد [519201]
الشارقة، الإمارات العربية المتحدة
www.austinmacauley.ae
+971 655 95 202

شكر وتقدير

لم يكن لكتابي هذا أن يخرج إلى النور لولا ما لمسته من تشجيع لا ينضب، ولولا ما تلقيته من مساعدة لا تعرف حدًّا ولا نهاية من العديد ممن حولي؛ لذا أود بدايةً أن أقدم جزيل الشكر – كل الشكر – إلى محرريَّ: دانيال كُرو وكيث تايلور من دار نشر (بِنجوين راندوم هاوس) على كل ما قدماه من دعم، وعلى صبرهما الطويل في رحلة شاركا فيها رائد أعمال متعدد المهام دون كللٍ أو مللٍ، حتى وصلنا سويًّا إلى خط نهاية تلك الرحلة.

ولم يكن لكتابي هذا أن يكون سوى مجرد فكرة عابرة تدور في مخيلتي لولا ما منحه لي كل من إيلين لويس وجريج ويليامز من مساعدة قد حفها الحُب والدعم، ولهما أقول:

"إنكما لم تدخرا جهدًا حتى نطقت الحالات الإفرادية التي يتناولها الكتاب بالحياة، كما أنكما بذلتما كل ما هو ممكن لتوجيهي خلال تلك الرحلة الوَعْثة التي قطعتها لأخُط سطور الكتاب لأول مرة، لقد كنتما خير الشريك منذ بداية الرحلة، ولا أجد من الكلمات ما يكفيكما شكرًا وتقديرًا".

أما أفراد فريق (أوتسايد إنسايت) الرئيسيون، والذين أبدعوا تحت إشراف كل من الدؤوبتين **ناتاشا نيسار** و**ثيا سوكولوفيسكي** في تحرير مسودة الكتاب، وتصميم الرسومات الإيضاحية وتصميم الغلاف وتصميم الموقع الإلكتروني، وأعمال الدعاية والإعلان، فقد كان أداؤكم دقيقًا كدقة رجال الجيش والقائمين بالمهام العسكرية. لقد كانت ناتاشا من أكثر الأصدقاء المقربين لي منذ سنوات عديدة ولم تفشل يومًا في إدهاشي بما تملكه من مهارات لا تُعد ولا تُحصى، فإن لديها من القدرة ما يُمَكِّنها من أن تعمل على أكثر من مهمة واحدة دون أن تفقد تركيزها في أي مهمة منهم؛ لذا دعيني أشكركِ على كونكِ مصدر إلهام لم ينقطع يومًا. أما ثيا فقد كان حضورها في النصف الثاني من المشروع حضورًا له ثِقله، وبرغم كل ما قابلناه من صِعاب فقد تمكنت ثيا من الوصول بنا إلى خط النهاية بسرعة لا مثيل لها.

وأود هنا أن أشكر **نيك أكوستا** على ما قدمه من تصاميم ورسومات إيضاحية غاية في الجمال، وأود أيضًا أن أشكر **أورسولا تيريبا** على كل ما اضطلعت به من أعمال بحثية وكامي أنجيل على دعمه وحسن إدارته ووجوده دومًا إلى جانبي.

ودعونا لا نَنْسَى فريق عمل معامل (ميلتووتر) الذي يستحق مني كل الاحترام والتقدير، وعلى رأسه **تشاد هامري** و**روبرت رايديفوك**؛ فقد عمل هذا الفريق من دون أن يَكِلَّ أو أن يَمَلَّ لتصميم أول تطبيق إلكتروني لمعامل (ميلتووتر).

أما عند الحديث عن أعمال الدعاية والإعلان الخاصة بالكتاب، فأنا مدين بذلك إلى مات ميتشيلسين الذي أعده أكثر الأشخاص الداعمين والمعطائين في الفريق، أما شريكتي فيكتوريا هاينيز والتي إن لم تكن من أفراد فريق (أوتسايد إنسايت) المُعلن عنهم رسميًّا فقد كانت أكبر مُناصر لي منذ بداية الرحلة ولم تبخل يومًا عليَّ بما تملكه من نصائح وإرشادات؛ شكرًا لكِ يا فيكتوريا على ما مَنَحْتِنِيهِ من تشجيع ودعم خلال ما قضيناه معًا من ليالٍ وعطلاتٍ أسبوعيةٍ وإجازاتٍ لا تُعد ولا تُحصى.

كما أود أن أتوجه بالشكر إلى مَنْ أبدوا لي دعمهم عبر موافاتي بتعليقاتهم على مسودات الكتاب؛ شكرًا لكم على ما بذلتموه من وقتٍ وجهدٍ لم يَخْلُ يومًا من الأمانة والصراحة، ومن دون ترتيب؛ دعوني أشكر كلًّا من داج أوبدال وهارالد بيرج ورااينر جاوليك وهارالد ميكس ومات بلودجيت وفينسنت كوفينهوين ومات ميتشيلسن وبراين فلين وآدم جاكسون وكريس ريجستر وأجاي خاري وأندي آن، تشاد هامري وروبرت رايديفوك ونيك كوش وآفان بوت وجيف إبستاين وجاري بريجز وسي إس بارك وجون بوربانك وجو لونسديل وبيتر توفانو وكاثي هارفي وأوليفر جينيس وسانج كيم وراجنهيلد سيلكوسيت وبراين سيث وجيم ديفيدسون ولاري سونسيني.

وأخيرًا .. أود أن أنتهز الفرصة لكي أشكر زملائي في معامل (ميلتووتر)؛ فعندما بدأنا العمل أنا وجارد هوجن في الماضي، وبعد أن انضم إلينا جينس بيتر جليترنبيرج لم يكن الأمر حينها بالخطب الجلل، ولكن لدهشتي فقد شهدت العديد من الناس وهم يتخذون قرارهم بالانضمام إلينا، على الرغم من أننا لم نكن نملك يومها إلا القليل؛ لذا فإن شكري هذا موجه لكل فرد من أفراد معامل (ميلتووتر)؛ مَنْ كان ومَنْ بقي ومَنْ آمن بتلك الشركة النرويجية الناشئة، كما أخُص بالشكر أوائل مؤسسي معامل (ميلتووتر)، وهم بال لارسن، ونيكولاس دي بيسشي، وكافي روستامبور وجون بوكس ومايك روجبيري ومارتي هرنانديز وجوناس أوبيدال وهانا أوركيست وكيفين لورينز وميريام إنجيبرستن.

إن ما لاقيته من إلهام لكي أخُط به سطور هذا الكتاب ما هو إلا حصيلة مباشرة لما بذلناه من جهود عظيمة، وما تلقيناه من معارف وعلوم، وما رسمناه من أحلام، لا يسعني شكركم بما يجزيكم من شكر على تلك الرحلة الممتعة التي خضناها معًا؛ فخير الصحبة أنتم، وخير الطريق ما قطعنا سويًّا، ولكم سأظل دومًا شكورًا.

استهلال

لقد شهد صيف عام 2001 محاولتي لاستيعاب ما يدور من حولي، حينما قررت أن أرجع خطوة إلى الوراء، وأن أُولي الاتجاهات الكلية التي من شأنها أن تؤثر في مجريات العالم على مدار السنوات اللاحقة نظرة أشمل وأعم، وكنت حينها بصدد بدء أعمال شركة جديدة، فكان عليَّ أن أستكشف أهم الاتجاهات الراهنة حتى أتبعها، وقد توصلت إلى حقيقة مثيرة للاهتمام؛ ألا وهي هذا الزخم الهائل من المعلومات التي تفجرت عبر المنصات والمواقع الإلكترونية، لقد كنا غَرْقَى في فيض من المعلومات التي كان التعامل معها بشكلٍ يدويٍّ أمرًا مُرْهِقًا، ويستهلك الكثير من الوقت، وقد كان الحل المثالي لتلك المعضلة عبارة عن برنامج حاسوبي يمكنه تعقب تلك المعلومات وتحليلها بشكل أوتوماتيكي. وبذلك وجدت شركة (ميلتووتر) طريقها إلى النور؛ فقد كنا عبارة عن فردين وماكينة إعداد قهوة، اجتمعنا تحت سقف واحد في مكان صغير في أوسلو – النرويج.

(وقد كان عنواننا (Shack 15 وبرأس مال بلغ 15 ألف دولار أمريكي، تمحورت رؤيتنا حول ذلك المُلخص الذي تعده برمجياتنا لما دار من أحداث في العالم خلال الأربع والعشرين ساعة الفائتة قبل وصول المدراء التنفيذيين وصانعي القرار إلى مكاتبهم، وقبل احتسائهم لقهوة الصباح، وذلك في صيغة مُبسطة تمكنهم من قراءة سريعة للسوق؛ ليتمكن كل مدير تنفيذي من الحصول على آخر المستجدات المتعلقة بمنافسيه وبعملائه الرئيسيين، وبالمكانة التي وصل إليها منتج شركته، وقد كان شعارنا "قرارات مستنيرة" حيث إننا هدفنا بذلك إلى مساعدة أولئك التنفيذيين للاستفادة من المعلومات المتاحة عبر المواقع الإلكترونية إضافةً إلى ما يملكونه بالفعل من بيانات.

حينها، لم نكن على دراية بحجم أحد الاتجاهات الكلية التي تعثرت بها خطوات بحثنا؛ في البدء كان اهتمامنا مُنصبًّا على الأخبار التي تنشرها المواقع الإلكترونية ومواقع الشركات، لكننا لم نتوقع هذه الطفرة التي شهدتها منصات التواصل الاجتماعي، فقد أُنشئ موقع عام 2004، Facebook بينما ظهر موقع Twitter إلى النور عام 2006، أما بالنسبة إلى المدونات فإنها لم تجذب انتباه المستخدمين حتى عام 2007، وقد أدى ذلك إلى خلق حاجة لبرمجيات جديدة ومعقدة تتمتع بإمكانية تحليل البلايين من الوثائق والمستندات بشكل يومي، فاليوم نشهد استخدامات نظم الحلول الحسابية الذكية (الخوارزميات) وبرامج معالجة اللغات الطبيعية وتقنيات التعلم الآلي وتقنيات معالجة البيانات في إنشاء رؤى تحليلية مبنية على ما هو متوفر من أخبار عبر المواقع الإلكترونية ومنصات التواصل الاجتماعي التي لم نكن نحلم بوجودها عام 2011.

وبمرور السنين تحولت معامل (ميلتووتر) إلى شركة عالمية تخدم أكثر من 25000 شركة وعميل في أكثر من مئة دولة في العالم، ويمتد نطاق عملائنا ليتراوح بين الشركات المتوسطة

والمحلية والشركات الكبرى؛ حيث أننا نخدم 50 بالمئة من القائمة السنوية التي تنشرها مجلة (فورتشن) لأعلى 500 شركة مساهمة أمريكية حسب إيراداتها، كما أن خدماتنا تغطي كل القطاعات الصناعية، وتشمل قائمة عملائنا أسماء كشركة (كوكا كولا)، وكِيانات كالفاتيكان، وقد تزايد عدد موظفينا حتى وصل إلى 1400 موظف، يشغلون ستين مكتبًا في ست قارات.

ولقد ساهم عملاؤنا في تثقيفنا بعددٍ من الطرق المبتكرة للاستفادة من البيانات الخارجية؛ فبجانب الاستخدامات الواضحة لتلك البيانات مثل: الذكاء التنافسي، وقياس مستوى رضاء العميل، وتطوير المنتج، فقد تفاجأنا بالعديد من الحالات أثناء رحلتنا والتي لم نكن قد توقعنا مواجهتها في تلك الرحلة.

ومن الجدير بالذكر أن جامعة أوسلو قد استعانت بخدماتنا لقياس مدى سرعة انتشار التهجئة المستحدثة لكلمة 'ketchup' في اللغة النرويجية، كما أن إحدى الشركات من جنوب السويد والتي تختص ببيع النوافذ الزجاجية، والمكونة من عشرة أفراد قد تتبعت التقارير الإخبارية المتعلقة بحوادث السطو والسرقة وذلك لخلق خطط لمبيعاتها، إضافةً إلى ذلك فإن ثمة وكالة حكومية أوروبية قد قامت في إحدى المرات بتحليل مجموعات الدردشة الإلكترونية لإجراء التحقيق في قضايا تتعلق بشؤونها الداخلية.

ولقد ساهمت تعاملاتنا مع عملائنا المتواجدين حول العالم عبر كل تلك السنين، وتعاطيهم للقيمة التي يستخلصونها من البيانات الخارجية في تشكيل وعينا بحقيقة أننا بالكاد قد بدأنا في استيعاب الدور الذي تلعبه البيانات الخارجية في عملية صنع القرار.

فاليوم ينتج العملاء والشركات محتوى غير مسبوق عبر المواقع الإلكترونية، حيث شهدت علاقة العميل بالمحتوى الإلكتروني ومحتوى منصات التواصل الاجتماعي تطورًا ثابتًا، وقد حولت الشركات الإنترنت إلى ساحة استراتيجية للترويج عن منتجاتها ووظائفها وعلاماتها التجارية، ولزيادة حجم استثماراتهم وبالتبعية فرص خلق هذا المحتوى؛ وبذلك قد أصبح من الممكن خلق رؤى تجارية أكثر تطورًا مع ظهور محتوى جديد أكثر ثراءً وأكثر انفتاحًا على الإنترنت.

أما عني فأنا من المؤمنين بأننا نشهد مرحلة انتقالية كبرى في مجال صناعة القرارات في الشركات، كما أنني أرى أن السنوات القادمة سوف تشهد تَغَيُّرًا في استخدامات البيانات المتوفرة عبر المواقع الإلكترونية، وأن هذا التغيُّر سوف يشمل المناهج التي تطبقها مجالس إدارة الشركات والأساليب التي نطور بها الاستراتيجيات إضافةً إلى المعيار المستخدم لقياس صلاحية الشركات وطرق كسب رواتب المدراء التنفيذيين.

في الحقيقة إن ما قمت بتناوله هي احتمالات محيرة للعقل، وبالطبع لم تكن في الحُسبان حين شرعت في إنشاء معامل (ميلتووتر) في عام 2011؛ لذا فإنني مدين بالشكر للشبكة العنكبوتية العالمية (شبكة الإنترنت) وللطفرة التي شهدتها منصات التواصل الاجتماعي، والتي جعلت من تلك الشبكة كنزًا لرؤى المستهلك والذكاء التنافسي، غير أن تلك المعلومات غير مُستغلة في الوقت الراهن بالشكل الكافي؛ ففي الوقت الذي تتنافس فيه الشركات لتحسين مكانتها في جو تنافسي يتسم بالسرعة والديناميكية، فإن الشركات التي تملك القدرة على التنبؤ بوقوع التغيير والتعامل معه بإيجابية هي الشركات التي سوف تفوز بهذا السباق المحتدم، مع الأخذ في الاعتبار أن أساس هذا

الفوز سوف يتعلق بقدرة الشركة على الاستفادة من البيانات؛ لخلق رؤى مُستقاة من القراءات الخارجية لصنع قرارات داخلية.

ولاية سان فرانسيسكو
مارس 2017

مقدمة

شهد يوم 25 من شهر أبريل من العام 2016 تقريرًا أصدرته مدونة التكنولوجية VentureBeat والتي تتناول فيه النظام المكون لمنطقة Silicon Valley، والذي صرحت فيه بأنه في الأسبوع السابق لإصدار شركة آبل تقريرها المالي للربع الأول، قامت الشركة بفصل كل موظفيها المُتعاقد معهم، ولقد كان ذلك بمثابة نذير شؤم، وعندما أصدرت شركة آبل أرقامها المالية الرسمية في اليوم اللاحق، أعلنت الشركة عن تحقيق نسبة سلبية في معدلات تطوير المبيعات بمعدل بلغ 13 بالمئة، ولقد كان ذلك هو الربع المالي الأول الذي يشهد فيه تلك النسبة السلبية في معدلات تطوير مبيعات شركة آبل، في مدة استمرت لثلاثة عشر عامًا.

ولقد جاء رد السوق العالمي على تلك الظاهرة بِأَنْ خَفَّضَ من قيمة منتجات الشركة ما قيمته 58 مليون دولار أمريكي؛ أي بالكاد ما يساوي القيمة السوقية لشركة BMW الألمانية لصناعة السيارات.

يوفر هذا الكتاب توصيفًا للرؤى الداخلية القيِّمة التي يمكن التوصل إليها عبر المعلومات التي يتركها المستهلكون والشركات خلفهم في المواقع الإلكترونية، أو ما نطلق عليه نحن "ممرات التصفح" (الفُتات الإلكتروني / الرقمي).

كما يُعنى أيضًا بالقيمة المهدرة لتلك المعلومات في عمليات اتخاذ القرارات الخاصة بالشركات. وتعد إعلانات الوظائف الشاغرة ومنصات التواصل الاجتماعي والمدونات وطلبات الحصول على براءات الاختراع مصادر غنية لما نطمح إليه من معلومات؛ فهي سُبل من شأنها أن تكشف عن حجم استثمارات الشركات، وعن مستوى رضا عملائها، والمكانة التي قد تصل إليها تلك الشركات في المستقبل...

وعلى الرغم من القيمة الاستراتيجية الجلية لتلك المصادر، فإنها غير مُستغلة في الوقت الراهن على النحو المطلوب؛ لذا فإن هذا الكتاب يشير إلى أن مَنْ يعي أهمية تلك الفئة الجديدة من المعلومات، سوف يتمتع بقدرة تمكنه من خلق وجهة نظر أشمل للساحة التنافسية التي تنشأ فيها تلك المصادر، كما أنه سوف يكون جديرًا بأن يتمتع بخصيصة تميزه عن الآخرين.

القصص وراء أوتسايد إنسايت

يسرد هذا الكتاب قصصًا مختلفة عن المنظمات التي تتبنى بالفعل رؤى أوتسايد إنسايت بدافع الحصول على ميزة تنافسية، وتحسين عملية صنع القرار داخل مؤسساتها.

تمكنت إحدى وحدات المراقبة الخاصة التابعة لموقع Facebook، والتي تعمل لصالح شرطة نيويورك، من الاستعانة بالبيانات المتوفرة في الموقع لتتبع ومعاقبة عدد من القتلة المتورطين في إزهاق أرواح مجموعة من المراهقين الذين وقعوا ضحايا لحوادث إطلاق نار وحروب عصابات في جريمة لم يكن لها شاهد عيان واحد.

وفي سنواته الأوَل، استعان موقع YouTube بما توافر من بيانات تتعلق بتغطياته الإعلامية، حيث إن القائمين على الموقع استخدموا تلك البيانات كمعيار لمقارنة إنجازاتهم بما أنجزه منافسوهم؛ وذلك لقياس مستوى النجاح المُحقق في إرساء اسم الموقع وزيادة حجم متابعيه. وقد كان أول ما أنجزه الموقع في هذا الوسط الإعلامي مؤشرًا أوليًّا على المكانة البارزة التي سوف يحققها الموقع في مجال البث الإلكتروني لمقاطع الفيديو المُصورة.

أما عند الحديث عما حققته شركة Racetrac في هذا الصدد فإننا نجد أن الشركة قد استعانت بالبيانات الخارجية لزيادة مستوى دقة توقعات الإيرادات، وبذلك ومن خلال دمج المؤشرات الخارجية الأبرز – وهي البيانات التي لا تُستغل عادةً في إعداد الميزانيات – تمكنت الشركة من تقليل أخطاء التوقعات بنسبة 15 في المئة.

وبعد مرور سنوات على تلك الواقعة، تمكنت شركة صناعة الساعات Daniel Wellington من تحقيق طفرة هائلة ساهمت في زيادة نسبة مبيعاتها، لتفوق مبيعات شركة Rolex، وذلك بالاستعانة بموقع Instagram كقناةٍ تسويقٍ رئيسةٍ لمنتجاتها، حيث إن الشركة قد استعانت بعملائها ليكونوا سفراء لها، حتى أصبحت مثالًا لجيل جديد يعتمد على التسويق الإلكتروني عبر مواقع التواصل الاجتماعي، في الوقت الذي يفرض فيه هذا الجيل سيطرته على عالمنا الرقمي الراهن.

أما تطبيق Hike للمراسلة، والذي نشأ في الهند، فقد تمكن من التفوق على تطبيق Facebook Messenger في فترة تقل عن ثلاث سنوات، وأصبح ثاني أفضل تطبيق مُستخدم في الهند، حيث جاء تطبيق WhatsApp في الصدارة.

ويكمن السلاح السري لتطبيق Hike للمراسلة؛ في التحليلات الدقيقة التي تُجرى على البيانات المتواجدة على منصات ووسائل التواصل الاجتماعي، والتي تُستخدم كمؤشر لتطوير منتجات الشركة وخدماتها، حيث أن الشركة تعتمد في تحديث تطبيقها على تفضيلات المستهلك التي نجدها على منصات ووسائل التواصل الاجتماعي.

أما شركة EQT وهي إحدى الشركات الرائدة في مجال إدارة رأس المال الأوروبي فهي تقوم بتطوير أداة مبتكرة للتعامل مع البيانات بشكل علمي، وتطلق عليها اسم Motherbrain؛ وذلك للبحث عن شركات ناشئة عبر عنصر الجذب. ولقد نشأت تلك المبادرة على فكرة أن الشركات تتطور وتنمو مُخَلِّفَةً وراءها ممرات تَصَفُّح، أو ما نسميه "الفُتات الرقمي" المتمثل فيما تنشره الشركات من إعلانات وظائف شاغرة، أو حِراك اجتماعي وتغطيات إعلامية، لذا تأمل شركة EQT من خلال الاستعانة ببرمجيات مبتكرة لمراقبة تلك المعلومات التي يتم إنشاؤها عبر المواقع الإلكترونية من إيجاد الشركات المبتدئة الواعدة في أوروبا قبل أن يصل إليها منافسوها.

ومن الجدير بالذكر أنه من الممكن أيضًا تنبؤ نتائج الانتخابات عن طريق ما يُنشر على منصات ووسائل التواصل الاجتماعي؛ ففي عام 2016 تمكنت معامل (ميلتووتر) من التنبؤ بنتيجة استفتاء

خروج بريطانيا من الاتحاد الأوروبي، كما تمكنت معاملنا أيضًا من التنبؤ بفوز ترامب بالانتخابات الرئاسية، فقد أظهرت الإحصائيات التقليدية في كلتا الحالتين نتائج مختلفة، إلا أن التحليل القائم على البيانات المتوفرة على المواقع الإلكترونية أظهر نتائج أكثر دقة، وأشار إلى سيطرة كل من ترامب وخروج بريطانيا من الاتحاد الأوروبي على دعم تلك المنصات الاجتماعية، وعند ظهور النتائج كانت الأرقام مقاربة بشكل أكبر لما توصلت إليه تحليلات بيانات المنصات الاجتماعية إذا ما قورنت بنتائج استطلاعات الرأي التقليدية.

نموذج جديد لصنع القرار

في الوقت الراهن نجد أن النسبة الغالبة من الشركات لا تستغل البيانات الخارجية بشكل مُمنهج بل نجدها عوضًا عن ذلك تصب كامل اهتمامها على البيانات الداخلية مثل البيانات المالية للشركة، وهنا تكمن مشكلة تلك الوتيرة التي تتبعها معظم الشركات ألا وهي كونها تفاعلية للغاية؛ فالبيانات الداخلية ما هي إلا النتيجة النهائية لأحداث قد خَلتْ؛ لذا فإن إدارة شركة ما بناءً على بيانات داخلية مثل البيانات المالية للربع الأخير للشركة أمر يشبه قيادة سيارة وأنت تنظر في مرآة الرؤية الخلفية.

إن الأطروحة الرئيسية لهذا الكتاب تتمحور حول مفهوم عملية صنع القرار وحاجة تلك العملية إلى إصلاح شامل، كما أنها تحتاج إلى التكيف مع الواقع الرقمي الجديد؛ حيث إن شبكة الإنترنت قد أحدثت تغييرًا بارزًا في الطريقة التي ننتهجها للتواصل أو للوصول إلى الأخبار أو للتسوق أو للاختلاط مع الغير أو لترويج منتجاتنا أو للقيام بتعاملاتنا المصرفية غير أنه وعلى الرغم من كل هذه التغييرات فقد ظلت عمليات صنع القرار داخل الشركات ثابتة بشكل مثير للدهشة.

وفي هذا الكتاب نقدم لكم نموذجًا جديدًا لعملية صنع القرار نطلق عليه أوتسايد إنسايت وهو نهجٌ يصب كل تركيزه على توقع التغييرات في المشهد التنافسي وذلك من خلال متابعة وتحليل الفُتات الرقمي المتوافر عبر المواقع الإلكترونية والذي يخلفه وراءهم كل من المنافسين والعملاء والموردين وغيرهم من الأفراد المؤثرين في نطاق أعمالك في تلك المواقع.

و يختلف هذا النهج الجديد والرامي إلى صنع القرار عن الشكل التقليدي للنموذج المتمركز حول عناصر مثل مؤشرات الأداء الرئيسية (KPIs) والبيانات المالية والخطط السنوية وتقارير المراجعة ربع السنوية حيث إن الغاية من هذا المنهج الجديد تهدف إلى الاستعانة بتحليلات واقعية للبيانات الخارجية فهو منهج لا يهتم بما تقوم به أنت بل يهتم بما تقوم به الصناعة من حولك، ويهتم بصورة أكبر باستيعاب تلك التحركات وتوقع التغييرات الواقعة في سوق عملك ومجرياته في الوقت الحالي.

فئة جديدة من البرمجيات

من الطبيعي أن تستدعي الحاجة إلى تحليل هذا الزخم من المعلومات المتوافرة عبر المواقع الإلكترونية فئة جديدة كليًا من البرمجيات، وستكون تلك الفئة الجديدة بالنسبة إلى البيانات الخارجية

بمثابة ذكاء الأعمال بالنسبة إلى البيانات الداخلية، وفي كتابنا هذا يتم الإشارة إلى تلك الفئة الناشئة باسم رؤى أوتسايد إنسايت.

ففي الوقت الذي ينصب فيه اهتمام ذكاء الأعمال على مقاييس التشغيل الخاصة بالشركة والتي تشكل مؤشرات الأداء جزءًا كبيرًا منها نجد أن رؤى أوتسايد إنسايت تهتم باستيعاب المحتوى الفعلي للبيئة التنافسية بما تحتويه من حركات مد وجزر بهدف توقع المخاطر المستقبلية والفرص المحتملة على حد سواء.

كما أننا نجد أن المتطلبات التقنية لكلتا الفئتين من البرمجيات تختلف؛ حيث إن برمجيات ذكاء الأعمال تهتم بشكل أكبر بالبيانات الناشئة في الطبيعة بينما سيكون على برمجيات أوتسايد إنسايت أن تكون أكثر دقةً وتعقيدًا حتى تتمكن من استيعاب النصوص وإيجاد نُسُق وأنماط في كميات كبيرة من البيانات غير المنظمة؛ لذا فإن برمجيات أوتسايد إنسايت تعتمد وبشكل كبير على تقنيات البيانات الضخمة والتعلم الآلي والتحليلات التنبؤية.

كما أن برمجيات أوتسايد إنسايت من شأنها أن تضيف مستوًى جديدًا من التطور إلى طبيعة العمل التنفيذي حيث إنه يمكن للشخص التنفيذي الذي يطبق منهج أوتسايد إنسايت أن يتمتع بنظرة ما بعدية تفوق قراءته لبيانات الشركة، كما أنه يتمكن من إدراك العملية الفعلية التي تتطور من خلالها الصناعة ككل، وبمساعدة القوى الحاسوبية الكامنة في التقنيات العلمية الحديثة ووسائل التخزين فإنه يمكن قياس الآثار التي تتسبب فيها كل البيانات الخارجية وتحليلها بطريقة نرى فيها استخدام التنفيذي لنموذج القوى التنافسية الخمس لمايكل بورتر في بيئة تشتمل على تحذيرات واقعية وفعلية.

لقد خَطَطْتُ سطور هذا الكتاب لإيماني بأن منهج أوتسايد إنسايت من شأنه أن يرسم الطريق لعقود لاحقة في شكل خُطًا تتمحور حول استراتيجية الشركات وعمليات صنع القرار حيث إن منهج أوتسايد إنسايت يعتمد على استخلاص الرؤى التطلعية القيِّمة من حيز كبير من البيانات التي لا تَلْقَى الاهتمام الكافي في الوقت الراهن والتي تنبع من طرف ثالث ولا تتأثر بأي تحيزات داخلية، كما أنه من الممكن الاستعانة بتلك البيانات لخلق مقارنات عقلانية بينك وبين منافسيك في ظل الزمن الحقيقي، ويمكن لمثل هذا التحليل أن يضفي المزيد من القيمة لمجالس إدارة الشركات والمدراء التنفيذيين والفرق التشغيلية المشابهة.

إننا نعيش اليوم في عالم يَعُج بالبيانات التي لا يلاقي ما جَدَّ منها عبر المواقع الإلكترونية الاهتمام الكافي بل أُهملت بشكل كبير، ويمكننا إما أن نستمر في إهمالنا لها واعتبارها مجرد جَلَبَةٍ وإما أن نستغل الفرصة ونقترب منها ونَنَقُبها بحثًا عن رؤى جديدة، وبتحليل البيانات الخارجية المتوافرة عبر المواقع الإلكترونية يمكننا الوصول إلى تلك الرؤى التي قد يكون من الصعب الحصول عليها في بياناتنا الداخلية.إن منهج أوتسايد إنسايت من شأنه أن يساعدنا في اتخاذ قرارات أفضل وفي وضع استراتيجيات أكثر فاعلية وأنا من المؤمنين بأنه خلال السنوات القليلة القادمة لن يكون هناك أي خيار أمام معظم الشركات سوى الاستثمار في أنظمة وعمليات تؤهلها لتنتهج رؤى أوتسايد إنسايت لتظل قوة فاعلة في الساحة التنافسية.

بِنية الكتاب

يتناول الجزء الأول من هذا الكتاب والمُعَنْوَن "واقع رقمي جديد" وصف الكيفية التي تغير بها العالم والكيفية التي يمكن من خلالها التنقيب عن الفئات الجديدة من البيانات المتوافرة عبر شبكة الإنترنت بهدف الوصول إلى الرؤى التطلعية.

يتناول الجزء الثاني من هذا الكتاب والمُعنون "نموذج جديد لصنع القرار" مدى التغيير الذي يحدثه الوصول إلى المعلومات الفعلية عن المجال الذي تعمل فيه والذي يؤثر في عملية صنع القرار والذي يمكن ملاحظته في ثلاثة جوانب مهمة.

يتناول الجزء الثالث من هذا الكتاب والمُعنون "رؤى أوتسايد إنسايت وتطبيقها على أرض الواقع" عرضًا مبسطًا لكيفية بدء العمل وفق رؤى أوتسايد إنسايت في الوقت الراهن كما يعرض السُّبل المتبعة لدمج تلك الرؤى والوصول بها لخطوات أكبر، ويشتمل هذا الجزء أيضًا على أمثلة للاستعانة برؤى أوتسايد إنسايت في صنع القرارات على الصعيد التنفيذي وفي التسويق وفي عمليات تطوير المنتجات والخدمات وفي عمليات استكشاف المخاطر وفي عمليات صنع القرارات على الصعيد الاستثماري.

يتناول الجزء الرابع من هذا الكتاب والمُعنون "مستقبل أوتسايد إنسايت" عرضًا لأهم العقبات التقنية التي يجب التغلب عليها إضافةً إلى تناوله أنواع البيانات الجديدة التي يمكننا توقعها والمخاوف التي يمكن لأوتسايد إنسايت أن يتوقعها بمجرد أن تصبح أكثر شيوعًا.

إن منهج أوتسايد إنسايت ما يزال يخطو خطواته الأولى وما يزال أمامنا الكثير لنتعلمه قبل أن نهُم بجني ما زرعناه يومًا، وهذا الكتاب يحمل بين دَفَّتَيْهِ قصص نجاح لشركات خَلَّاقة قد اتخذت من أوتسايد إنسايت منهجًا ومنهاجًا لتحقيق ما تبتغيه من نجاحات.

وها أنا أقف اليوم أمامكم وكلي أمل أن يُلهم كتابي هذا من يقرؤه ليستفيد من البيانات الخارجية على نحو أكثر تنظيمًا، كما آمل أيضًا أن يكون كتابي هذا هو الخطوة الأولى في طريقكم لصنع قرارات شركاتكم ولبدء رحلة تتمكنون فيها من التكيف مع الواقع الرقمي الجديد.

الجزء الأول
واقع رقمي جديد

الفصل الأول
ممرات التصفح - الفُتات الرقمي:
كلٌّ يترك أثرًا وراءه

بين ليلة وضحاها أصبح أوين مونداي حديث الساعة في المواقع الإلكترونية وذلك عام 2014 حين أطلق أستاذ الفنون بجامعة فلوريدا تالاهاسي موقعًا إلكترونيًّا أسماه I Know Where Your Cat Lives - أعرف أين تعيش قطتك، وهو موقع يحتوي على بيانات تشير إلى مواقع تواجد القطط المنزلية في كل أرجاء العالم وذلك عن طريق الاستعانة بمعلومات يتم الحصول عليها من أصحاب تلك القطط من دون معرفتهم، وقد صرح مونداي أن ثمة 15 مليون صورة موسومة بالوسم "قطة" موجودة على صفحات مواقع وفليكر وتويتبيك في الوقت الراهن، إلا أن من قام Instagram بالتقاط تلك الصور قد أغفل حقيقة أن الكاميرات الرقمية وكاميرات الهواتف الذكية المستخدمة لهذا الغرض تحتوي على إحداثيات خطوط الطول والعرض في كل صورة منها.

أدرك البروفيسور مونداي أنه من الممكن لأي شخص الوصول إلى الإحداثيات الجغرافية للصور إذا غفل أصحاب تلك الصور عن حماية أنفسهم بتفعيلهم خواص وإعدادات الحماية اللازمة، وقد صرح مونداي قائلًا:

"لم تكن تلك مجرد مشكلة شخصية تؤرق مضجعي أنا فحسب؛ بل كان الأمر يَمَسُّ الملايين من مستخدمي منصات التواصل الاجتماعي".

ولقد نشر الموقع Iknowwhereyourcatlives.com عدد مليون لقطة مصورة لقطط في محيط قد بلغ ثمانية أمتار من أماكن تواجد تلك القطط، ولقد انتشر الخبر كالنار في الهشيم حتى بلغ عدد الصور الموجودة على الموقع 3.5 مليون صورة.

بيد أن الأمر لم يقتصر على أصحاب تلك القطط فحسب؛ فهم لم يكونوا الوحيدين الذين خلفوا وراءهم خيوطًا رقمية دالة عليهم عبر تلك المواقع الإلكترونية، بل إن الأمر ينطبق علينا جميعًا! فكلٌّ منا يرحل لكنه يترك أثرًا وراءه، وهذا الأثر هو ما نطلق عليه ممرات التصفح أو الفُتات الرقمي، ولكننا على عكس هانزيل وجريتيل نترك هذه التفاصيل في كثير من الأحيان عن غير قصد منا.

إن شبكة الإنترنت تعُج بالصور الرقمية؛ ففي شهر يونيو من العام 2015 أقرت شركة Photoworld (وهي جزء من CEWE أكبر شركات التصوير في أوروبا) بأن 8796 صورة قد تم مشاركتها عبر تطبيق Instagram كل ثانية، وقد صرح نفس التقرير أن مستخدمي Snapchat

مليون صورة بمعدل يومي، ثم يأتي Facebook 350 قد رفعوا 58 مليون صورة بينما كان نصيب Twitter، وTumplr، وWhatsAppو WIPO بعد ذلك دور تطبيقات مثل:، وغيرها من مواقع وتطبيقات مشاركة الصور، وفي عام 2016 صدر تقرير الاتجاهات السائدة على شبكة الإنترنت والذي صرحت فيه ماري مِيكر-صاحبة إحدى الشركات الرأسمالية المغامرة في سيليكون فالي "كلاينير بيركنز"- بأن عام 2015 قد شهد رفع ما يقارب 3.25 بليون صورة رقمية على شبكة الإنترنت من قِبَل المستخدمين كل يوم، ومع وجود ما يقارب بليون مستخدم لتلك الشبكة فقد أصبح نصيب الفرد 7.6 صورة كل أسبوع.

ولكن الأمر لم يكن ليقتصر على الصور فحسب حيث إننا بذلك نترك وراءنا فُتاتًا رقميًّا يحوي أدلة ومؤشرات لتفاصيل عن حياتنا الشخصية؛ فعندما نغرد على موقع فإننا نشارك Twitter فإننا LinkedIn الآخرين مواقعنا الجغرافية ومَنْ بصحبتنا وما نفعله سويًّا! أما عند ولوجنا لموقع Facebook نترك بيانًا تفصيليًّا بمستوى دراستنا وطبيعة أعمالنا، أما عند استخدامنا لموقع فإننا نذيع على العالم نشرة تضم معلوماتنا الشخصية وأماكن تواجدنا ونوع الموسيقى المفضل لدينا والماركات التي نقتنيها ونحبها والمنظمات التي ندعمها والقضايا التي نؤازرها وما نحبه من الطعام والخطط المستقبلية التي سوف نقوم بها! إضافةً إلى ذلك فإن هواتفنا حافلة بالتطبيقات التي من شأنها أن تسجل مواقعنا الجغرافية ومكالماتنا الهاتفية والرسائل النصية التي نتبادلها والسُّبل التي نُمْضِي بها أوقاتنا، بل والسُّبل التي ننفق من خلالها أموالنا.

يوميًّا نكتب 500 مليون تغريدة ونرفع 350 مليون صورة ونبدي إعجابنا بما لا يقل عن 5.7 بليون منشور إلكتروني على صفحات ، بينما ندون 100 مليون منشور ونرفعFacebook ، فحسب الإحصائيات الأخيرةYouTube 432.000 مليون ساعة من المواد المصورة على موقع Facebookو Twitter أصبحنا نشارك 12 مادة أسبوعيًّا عبر صفحات فقط مع الأخذ في الاعتبار أن كل مادة من تلك المواد مُسجلة ومتاحة للعامة لتوثيقها وتوثيق مجريات حياتنا الراهنة إضافةً إلى ما نطمح إلى تحقيقه في المستقبل.

وفي هذا الفصل سوف نلقي نظرةً فاحصةً على الرؤى التي يمكننا التوصل إليها من خلال تحليل ذلك الفُتات الرقمي الذي نخلفه وراءنا عبر تصفحنا للمواقع الإلكترونية.

شرطة نيويورك تتبع خيطًا من خيوط Facebook

أدركت شرطة نيويورك ما يحمله هذا الفُتات الرقمي الذي يخلفه مستخدمو شبكة الإنترنت وراءهم من وزن وقيمة فصار أفرادها يعتمدون على الاستعانة بالأدلة والمؤشرات الرقمية لحل ما يلقونه من أحاجي وألغاز وجرائم، فمنذ عشر سنوات كانت مقابلة الشهود والمشتبه فيهم هي التقنية الأكثر اتباعًا في التحقيقات المُجراة لكن الأمر لم يكن سهلًا فبعض الناس نادرًا ما كانوا يدلون بالحقيقة بينما كان يعاني البعض الآخر لاسترجاع التفاصيل المطلوبة، أما اليوم فقد أصبح لهذا الفُتات الرقمي دَوْرٌ هامٌّ في اكتشاف الأدلة القاطعة.

على سبيل المثال في شهر يونيو من العام 2013 تمكنت شرطة نيويورك من إدانة عدد من القتلة المتورطين في حادث قتل تايشانا مورفي وذلك بمراقبة وحدة متخصصة لموقع حيث Facebook عَلُقَت الفتاة المراهقة في قتال دار بين عصابتين في واقعة لم يكن لها أي شهود إلا أن شرطة نيويورك قد تمكنت من بناء قضية قوية لإدانة أعضاء العصابتين المتورطتين في الحادث عبر Facebook الاستعانة بأدلة مبنية على هذا الفُتات الرقمي الموجود على موقع.من الجدير بالذكر أن مثل تلك القضية كانت لتنتهي بشكل مختلف منذ عشر سنوات خلت.

ففي يوم ارتكاب الجريمة أُرسلت رسالتان نصيتان من حساب كارلوس رودريجوز والمعروف أيضًا باسم "لوسو" على موقع Facebook وقد كان لوسو على علاقة تربطه بعصابة منافسة تُدعى ستاكس والتي كانت منتشرة في حي جرانت هاوزيز الذي تسكنه الضحية تايشانا مورفي وهو نفس الحي الذي شهد مقتلها، كانت الرسالة الأولى كالتالي:

"لقد تشاجرنا لخمس مرات ثم غادرنا المكان"

وجاءت الرسالة الثانية من لوسو:

"أحدهم أردى الدجاجة قتيلة برصاصة في الرأس" وهنا كان يرمز لوسو إلى تايشانا مورفي بالدجاجة.

وعلى الرغم من أن هوية القاتل ما تزال غير معروفة -فلم يكن هناك أي شاهد على تلك الواقعة- فقد أُدين شخصان بتهمة القتل حيث أُدين تايشوان بروكيجتون البالغ من العمر أربعًا وعشرين سنة بجريمة قتل من الدرجة الثانية وذلك في شهر يونيو من العام 2013، بينما أُدين بعد ذلك بعشرة أشهر روبرت كارتاجينا البالغ من العمر ثلاثًا وعشرين سنة بجريمة القتل العمد.

وبعد إدانة روبرت كارتاجينا أصبح من الجلي أن مراقبة شرطة نيويورك للمعلومات المتوفرة على صفحات التواصل الاجتماعي كانت خطوة هامة في التحقيقات التي أُجريت بحثًا عن القاتل، وفي شهر يونيو من العام 2014 فتح سايروس فانس جونيور -النائب العام لولاية نيويورك- أكبر ملف لجرائم العصابات في تاريخ الولاية حيث ألقت السلطات باتهاماتها ضد 103 من أفراد ثلاث عصابات من منطقة مرتفعات مورنينجسايد، وقد تضمنت قائمة الاتهامات جريمتي قتل وتسع عشرة جريمة إطلاق نار لم تُؤَدِّ للقتل وخمس حوادث أخرى انطوت على إطلاق النار، وقد وُجِّهَ إلى كل المدعى عليهم تهمة التآمر لتنفيذ اعتداءات من الدرجة الأولى، وهي تهمة يعاقب عليها القانون بالسجن من خمس إلى خمس وعشرين سنة.

ولبناء قضيتهم تتبع المحققون ووكلاء النيابة العامة وسائل التحقيق التقليدية والمُعتادة - حيث أجروا المقابلات مع الشهود واستعانوا بغير ذلك من المصادر، بينما راقبوا 40000 مكالمة تليفونية أُجريت من داخل مؤسسات إصلاحية، وشاهدوا مئات من الساعات من الشرائط المصورة وسجلات الهواتف، كما أنهم اضطلعوا ببعض الأعمال البوليسية التي أصبحت في حد ذاتها مجرد إجراءات روتينية بحتة حيث إنهم تصفحوا ما يزيد عن مليون صفحة من صفحات وسائل التواصل الاجتماعي، ولقد كان موقع Facebook هو الشبكة الاجتماعية المفضلة للعصابات حيث ورد اسم الموقع في لائحة الاتهامات لـ 171 مرة.

و للشركات أيضًا فُتاتها

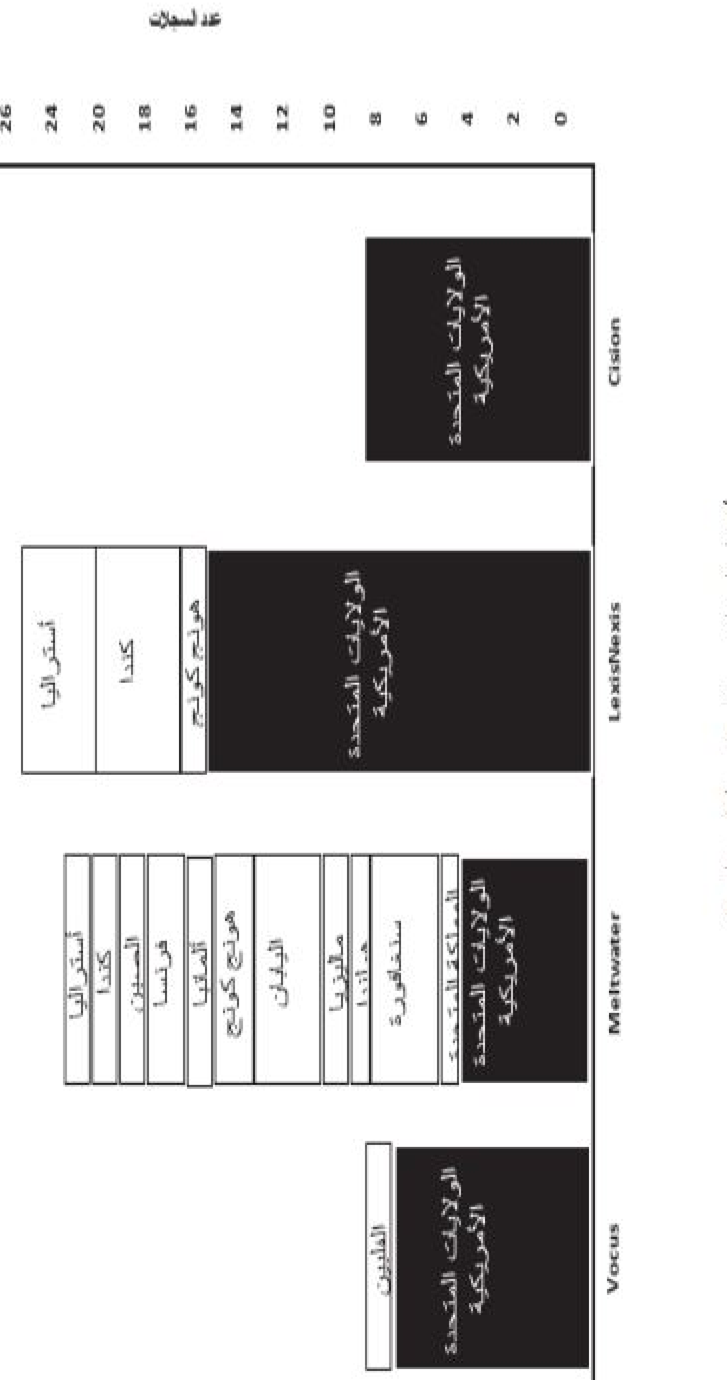
لا يُعد الأفراد هم وحدهم من يتركون وراءهم آثارًا لما كانوا يقومون به عبر صفحات شبكة الإنترنت فالشركات أيضًا تفعل ذلك؛ ففي الوقت الذي تقوم فيه الشركات بالاستثمار في منتج جديد ما فإنا نراها تطلق حملاتها التسويقية وتنشئ شراكاتها وتطلق مبادراتها الأخرى لزيادة حجم التنافسية في السوق، وبذلك تترك تلك الشركات وراءها خيطًا من عديد من الإشارات عما تنوي القيام به وتجعل هذه المعلومات مشاعًا بين المستخدمين ليصلوا إليها بكل حرية لتحليلها.

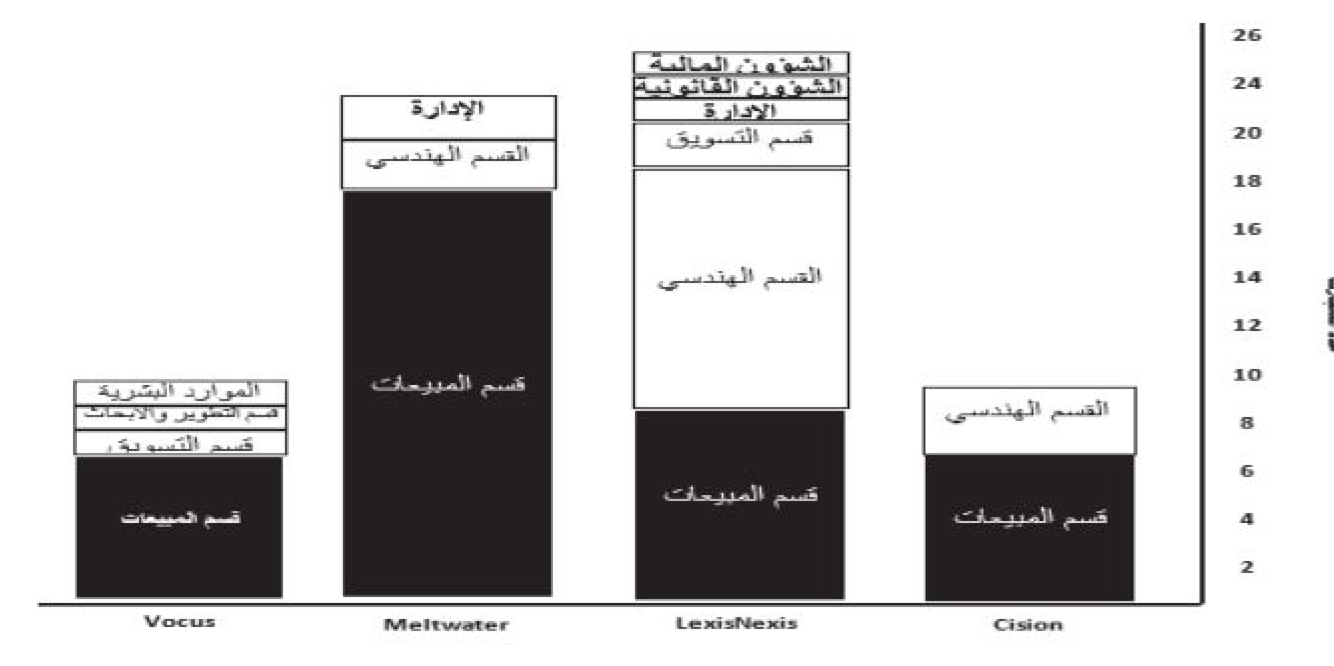
وفي معامل (ميلتووتر) اضطلعنا بمشروع صغير لرؤية ما يمكن استخلاصه من معلومات عن الذكاء التنافسي من بين سطور إعلانات الوظائف الشاغرة حيث قمنا بتحليل بيانات جمعناها من أقسام إعلانات الوظائف الشاغرة الموجودة على صفحات موقع LinkedIn وذلك عن الفترة من 15 سبتمبر حتى 15 أكتوبر من العام 2015، وذلك لصالح معامل (ميلتووتر) بالإضافة إلى ثلاث شركات تعمل في نفس المجال ألا وهم: LexisNexisو Vocusو Cision حيث قمنا بتقسيم البيانات بناءً على موقع الوظيفة ونوعها والخبرة المطلوبة للحصول عليها، ولدهشتنا فقد تمكنا من الحصول على كم كبير من المعلومات من مجرد لقطات بسيطة من أنماط التوظيف للشركات الأربعة المشاركة في التجربة حيث أظهرت النتائج معلومات تتعلق بالاختلافات الموجودة بين الاستراتيجيات المُتبعة في كل شركة إضافةً إلى أهدافها التشغيلية وكافة معلوماتها الحيوية.

و قد كان الاختلاف في معدلات النمو هو أول ما لاحظناه أثناء تحليلنا لتلك البيانات حيث أظهرت كل من معامل (ميلتووتر) ونتائج متقاربة عن الحجم إلا أن معاملVocusو Cision (ميلتووتر) كانت قد أظهرت عددًا مضاعفًا في عدد الوظائف المتاحة للتقدم لها بما يدل على امتلاكها لمعدل نمو أقوى من مثيلاتها حيث امتلكت كل من Vocus و Cision عددًا مساويًا من تلك الوظائف؛ أي إنهما كانتا على نفس وتيرة النمو، أما عن شركة LexisNexis فقد فاقت حجم معامل (ميلتووتر) بنسبة تقارب عشرين مرة، إلا أن معدلات الوظائف الشاغرة لديها كانت قابلة للمقارنة مع (ميلتووتر)، وهذا إن دل على شيء فإنما يدل على معدل نمو أكثر بطئًا للشركة.

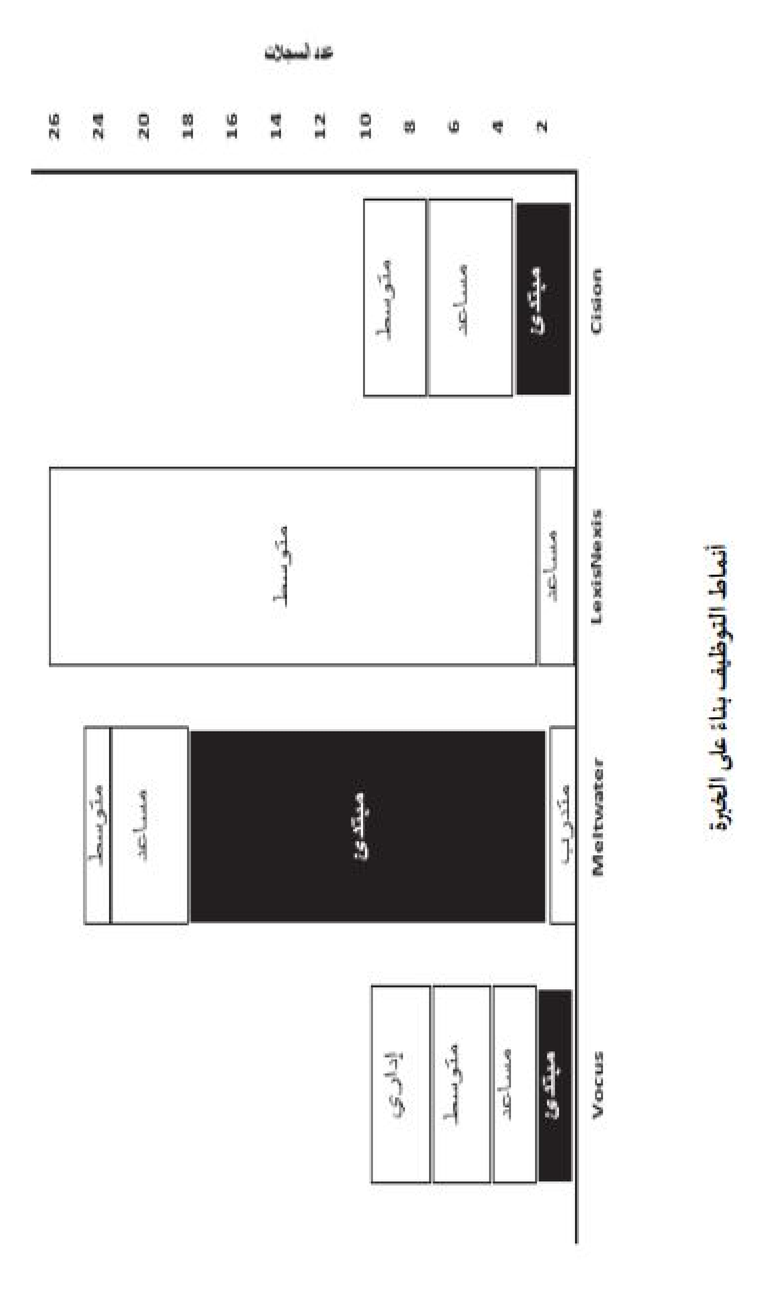
وقد أظهرت الدراسات الجغرافية المُجراة على إعلانات الوظائف الشاغرة أن كل شركة اتبعت منهجًا سوقيًّا مختلفًا؛ حيث إن سياسة التعيين في شركة Cision كانت متمركزة حول المواطنين الأمريكيين المتواجدين على الأراضي الأمريكية فقط، بينما تضمنت سياسة شركة Vocus طرح معظم وظائفها للمقيمين على الأراضي الأمريكية إضافةً إلى منح مواطني دولة الفلبين فرصًا قليلة للحصول على تلك الوظائف في بلادهم، ولقد كانت تلك الملاحظة بمثابة مفاجأة لنا إلا أننا علمنا لاحقًا أن شركة Vocus كانت قد عهدت بتلك الوظائف ذات الدخل المنخفض بغرض تقليل التكلفة! أما على الجانب الآخر فقد كان ثُلثا الوظائف الشاغرة في شركة LexisNexis متاحة في الولايات المتحدة الأمريكية بينما كان الثلث الأخير موزعًا بين أستراليا وكندا وهونج كونج، وهي دول وأسواق تتحدث اللغة الإنجليزية، أما بالنسبة لمعامل (ميلتووتر) فقد كان الأمر مختلفًا جدًّا فقد كانت الولايات المتحدة الأمريكية هي أكثر المواقع التي أتحنا فيها وظائفنا الشاغرة، لكن وبخلاف ذلك فإن عمليات توظيفنا كانت تتسم بالطابع العالمي حيث إننا افتتحنا فروعًا لمعاملنا في كل من أستراليا

وكندا والصين وفرنسا وألمانيا وهونج كونج واليابان وماليزيا وهولندا وسنغافورة والمملكة المتحدة، وبالنظر إلى البيانات نجد أن معامل (ميلتووتر) كانت أكثر عالمية في منهجها الذي تبنته إذا ما قورنت بمثيلاتها من الشركات.





أنماط التوظيف بناءً على نوع الوظيفة



و لقد أظهرت الدراسات المُجراة على إعلانات الوظائف الشاغرة بناءً على نوع الوظيفة بُعْدًا ونَمَطًا جديدًا ومثيرًا للاهتمام، حيث أظهرت تلك الدراسات أن غالبية الوظائف الشاغرة لدى معامل (ميلتووتر) وكانت في مجالات المبيعات والتسويق بنسب 80% و80% و60%Vocus و Cision بنسبة 44%، ولقد كان تركيز معامل (ميلتووتر) LexisNexis على التوالي بينما جاءت شركة المُنصب على تحقيق النمو جليًّا وواضحًا؛ إذ كنا نملك العديد من الوظائف الشاغرة في المبيعات والتسويق والتي تقريبًا تساوي مجموع ما تملكه بقية الشركات الأخرى، أما بدراستنا للاستثمار في مجال الهندسة وجدنا أن النمط قد انعكس حيث كان لدى شركة العديد من الوظائف LexisNexis

الشاغرة في مجال الهندسة والتي تساوي مجموع ما تملكه بقية الشركات الأخرى، وإن دل هذا على شيء فإنه يدل على استثمارات في منتجات جديدة.

أما بدراستنا المُجراة على إعلانات الوظائف الشاغرة بناءً على مستوى الخبرة فقد أظهرت تلك الدراسات العديد من الاختلافات مرة أخرى؛ حيث تساوت كل من في حجم Vocus و Cision خبرة من اختارتهم لشغل تلك الوظائف الشاغرة بناءً على مستوى الخبرة التي يتمتعون بها والتي غطت كل المستويات، أما شركة ميلتووتر فقد قامت بتعيين موظفين مبتدئين في حين أن شركة قد قامت بتعيين حصري لموظفين ذوي خبرة متوسطة إلى عالية، وبجمع البيانات LexisNexis المأخوذة عن LexisNexis نجد أنها قد صبت تركيزها على تعيين الموظفين ذوي الخبرات العالية ودمج ذلك مع الاستثمار في المنتجات في إشارة إلى أن ثمة تغييرات كانت في طريقها للحدوث، لاحقًا أعلنت الشركة عن قيامها بتطوير منصة تقنية جديدة من شأنها أن تؤثر في جميع منتجات المحتوى في المستقبل.

لقد أُجريت تلك الدراسة على حيز محدود جدًّا من البيانات والمتمثلة فقط في لقطة واحدة مُلتقطة في حيز زمني محدد، وبذلك يمكننا القول إن تلك اللقطة القائمة على البيانات تحكي قصة رائعة عن أربع شركات مختلفة وأربع رؤى استشرافية مختلفة أيضًا.

إن قيمة نشر إعلانات لشغل وظائف شاغرة لا تتوقف عند سقف الذكاء التنافسي فتخيل معي عزيزي القارئ أن تُتاح لك الفرصة كي تُخضِع إعلانات الوظائف الشاغرة التي ينشرها عملاؤك الرئيسيون والبائعون ذوو الثقل الاقتصادي وأصحاب الأسهم المؤثرون في محيطك للتحليل والتدقيق، فباستغلالك المنظم والدقيق للبيانات المتوفرة في تلك الإعلانات يمكنك فهم معايير الحيز التنافسي الذي يحيط بك، كما يمكنك أيضًا معرفة أي العملاء الذين يجب عليك الاستثمار فيما يقدمونه من خدمات ومنتجات، وأي الموردين الذين يجب عليك اختيارهم، وأي الشراكات التي يجب عليك إتمامها.

جهات التواصل على موقع LinkedIn

تُخَلِّف جهات التواصل الناشئة عبر شبكات التواصل الاجتماعي مثل موقع LinkedIn خيطًا آخر من ممرات التصفح أو الفُتات الإلكتروني؛ لذا إن اكتشفت فجأةً أن مديرًا تنفيذيًّا من مدراء على سبيل المثال مع الشركات التي تتسم شركتك قد أنشأ عددًا من العلاقات على موقع LinkedIn بسمعة بارزة في مجال الاستحواذ على غيرها من الشركات فإياك أن تتفاجأ إن أصبحت الشركة معروضة للبيع، وإن أنشأ ذاك المدير التنفيذي علاقات تواصل مع مستشاري جانب البيع فبالتأكيد يمكنك توقع الخطوة التالية! لذا إن نشأت تلك العلاقات المُشار إليها سابقًا بين جولدمان ساكس وجي بي مورجان فإنه من المحتمل أنك بصدد إعداد طرح أولي للاكتتاب العام، يمكن للعلاقات الجديدة التي تنشأ عبر موقع LinkedIn أن تكون مجرد علاقة نشأت بعد حفل عشاء جمع بين طرفي تلك العلاقة أو أن تكون مؤشرًا للحصول على عميل جديد أو شريك جديد أو حتى موظف جديد ينضم إلى فريق عملك، أما إن تعددت العلاقات داخل الشركة فذلك مؤشر أكبر لفرص أكثر.

شخصيًّا عندما يتعلق الأمر باستخدام منصات التواصل الاجتماعي فإنني أحرص على استخدامي المعقول لها؛ فعلى سبيل المثال كنت مؤخرًا بصدد تقييم عملية شراء إحدى الشركات العلمية الناشئة في الأوروجواي نيابةً عن شركة ميلتووتر ولقد سبق تلك المرحلة بأشهر قليلة تواصلي مع مؤسس تلك الشركة حيث تواصلت معه عبر موقع LinkedIn ولم تكن لديَّ النية حينها في إنشاء تلك العلاقة لكنني لم أكن أريد أن أتعامل بشيء من وقاحة إن رفضت قبول دعوته، في البدء أجرينا مقابلة مع الشركة لكي نقيِّم إمكانية الاستعانة بها كمصدر خارجي محتمل للأعمال الأمر الذي لم يكن في حد ذاته أمرًا له حساسيته المفرطة، غير أنه لو كان تمكن أحدهم من اكتشاف هذه الصلة وبالتبعية قام بدراسة الظروف المحيطة بتلك الشركة الناشئة كان من الممكن أن يكتشف أن الشركة قامت بخلق محيط مطور ناجح قوامه منصة بيانات علمية ولو كان الأمر ضروريًّا كفاية لمدراء شركة ميلتووتر التنفيذيين الرئيسيين كي يتدخلوا لم يكن من الصعب استنتاج أن ذلك المحيط المطور القائم على منصة البيانات العلمية كان من أهم الاستراتيجيات المحتملة التي وضعتها شركة ميلتووتر.

وبعد أن توطدت معرفتنا بتلك الشركة استنتجنا أننا أردنا الاستحواذ الكامل عليها بدلًا من مجرد اعتبارها مصدرًا خارجيًّا محتملًا للأعمال وكجزء من عملية بذل العناية الواجبة كان عليَّ السفر إلى مونتيفيدو في رحلة طويلة استغرقت ستة عشر ساعة بدأتها من سان فرانسيسكو لزيارة فريق الشركة القوي والمكون من ثلاثين شخصًا، وقد كان من عادتي خلال رحلاتي ألا أنشر أي بيانات عن موقعي على Facebook أو Twitter إلا أن بعض الصور الجماعية كانت قد التقطت خلال زيارتي تلك لكنها لم تعرف لتلك المواقع سبيلًا، لقد كنت حريصًا كل الحرص -قبل قيامي بالرحلة وحتى بعد عودتي إلى البلاد- ألا أذكر أي شيء عن تلك الشركة وكنت أتعمد الغموض عند الحديث عن أعمالي وعما أنا بصدد القيا به!

القصص المخفية بين طيات موقع الشركة الإلكتروني

إن موقع الشركة الإلكتروني هو الساحة الأكثر وضوحًا التي يمكنك استكشافها للبحث عن مؤشرات وأدلة عما يدور داخل أروقة تلك الشركة، فهناك يمكنك أن تقرأ عن قصص النجاح التي تحققت بمشاركة أبرز العملاء والجوائز التي حصدتها الشركة وغير ذلك من الإنجازات البارزة التي حققتها الشركة، وبالمثل يمكنك أن تجد أخبارًا عن أي تغير يطرأ على فريقها التنفيذي حيث إن تلك الأخبار تُنشر دومًا في القسم المخصص للسير الذاتية للطاقم الإداري للشركة.

كما أن الشركات تستعين بمواقعها الإلكترونية لمشاركة آخر ما لديها من خبرات إيجابية كانت قد خاضتها مع عملائها، وفي نفس الوقت تعد تلك فرصة للشركة كي تنقل تلك المعلومات إلى مسامع منافسيها ومورديها أيضًا.

عندما أنشأنا شركة ميلتووتر في عام 2011 كانت خدمتنا الأكثر مبيعًا هي قدرتنا على إعلامكم بأي تغير قد يطرأ على أي صفحة على شبكة الإنترنت، ولقد كانت تلك من أسهل ما نقدمه من خدمات لكن تبين لنا لاحقًا أنها كانت أكثر الخدمات رواجًا بين عملائنا الذي كانوا يكنون لها مَعَزَّة

خاصة حيث إنهم كانوا يستعينون بها لتتبع نشاط منافسيهم بطرق أكثر ابتكارًا عن ذي قبل، وباستخدامهم تلك الخدمة أصبح من الممكن إعلامهم على الفور عند قيام أحد منافسيهم بإصدار بيان ما أو بتغيير سعر منتجاته أو عند إطلاقه حملة مبيعات جديدة.

إن الطريقة المتبعة لإرسال الرسائل الموجهة عبر الموقع الإلكتروني للشركة هي طريقة احترافية يقوم على ابتكارها مجموعة من المتخصصين في مجال التواصل مع الآخر، كما أن دراسة ما يجب قوله وما لا يجب قوله من شأنها أن تنبئك بالكثير عن المكانة التي تحتلها الشركة في السوق بالإضافة إلى استراتيجياتها ونواياها.

دعنا عزيزي القارئ نُلْقِ نظرة على الصفحات الرئيسية لأربع من أكبر الشركات العالمية العاملة في مجال التطوير التكنولوجي في يومنا هذا ولندرس الطرق التي يتبعونها لجني مكاناتهم في السوق العالمي.

في شهر أغسطس من العام 2016 قامت شركة آبل بوضع صورة لأحدث إصداراتها للهواتف المحمولة فئة iPhone حيث غطت تلك الصورة المساحة الكلية لصفحتها على شبكة الإنترنت ولم يكن هناك أي شك فيما كانوا يحاولون القيام به، فشركة آبل اليوم -أكثر من قبل- هي المحرك الرئيسي وراء ظهور الهواتف المحمولة فئة iPhone.

وبالحديث عن موقع شركة HP نجد أن رسالتها تنص على ما يلي: "الطباعة ثلاثية الأبعاد: ثورة تبدأ اليوم"، إن شركة HP هي شركة رائدة تقدم نفسها إلى العالم بصفتها شركة تبني رؤاها على المستقبل وآفاقه مستعينة في ذلك بتاريخها العريق الذي يعرفه العالم.أما شركة IBM فتتضمن رسالتها معاني أكثر تعقيدًا فهي تنص على ما يلي: " IBMقوى خارقة تغير طريقة رؤياك ؛ لمخاطر الذكاء العالمية وكيفية تعاطيك لها"، يبدو هنا أن رؤية شركة IBM والتي تقدم نفسها للعالم من خلالها قائمة على شق الذكاء بجانب ما تقدمه الشركة من خوارزميات ذكية من شأنها أن تساعدك لإيجاد حلول لمشاكلك.

ولدهشتنا نجد أن شركة Microsoft تطرح حاسوبًا جديدًا عبر موقعها الإلكتروني بينما تتسم رسالتها بالبساطة وعدم التَّكَلُّف فهي "تقدم لكم حاسوبًا صغير الحجم لتصفح الإنترنت"، وبذلك نجد أن تلك الشركة العريقة المتخصصة في مجال البرمجيات قد قررت أن تسبح بعيدًا عن الطرق التقليدية التي كانت تجني أرباحها من خلالها وبإصدارها هذه الفئة من الحواسيب صغيرة الحجم تدلل Microsoft على عزمها منافسة شركات مثل: Mac وiPad.

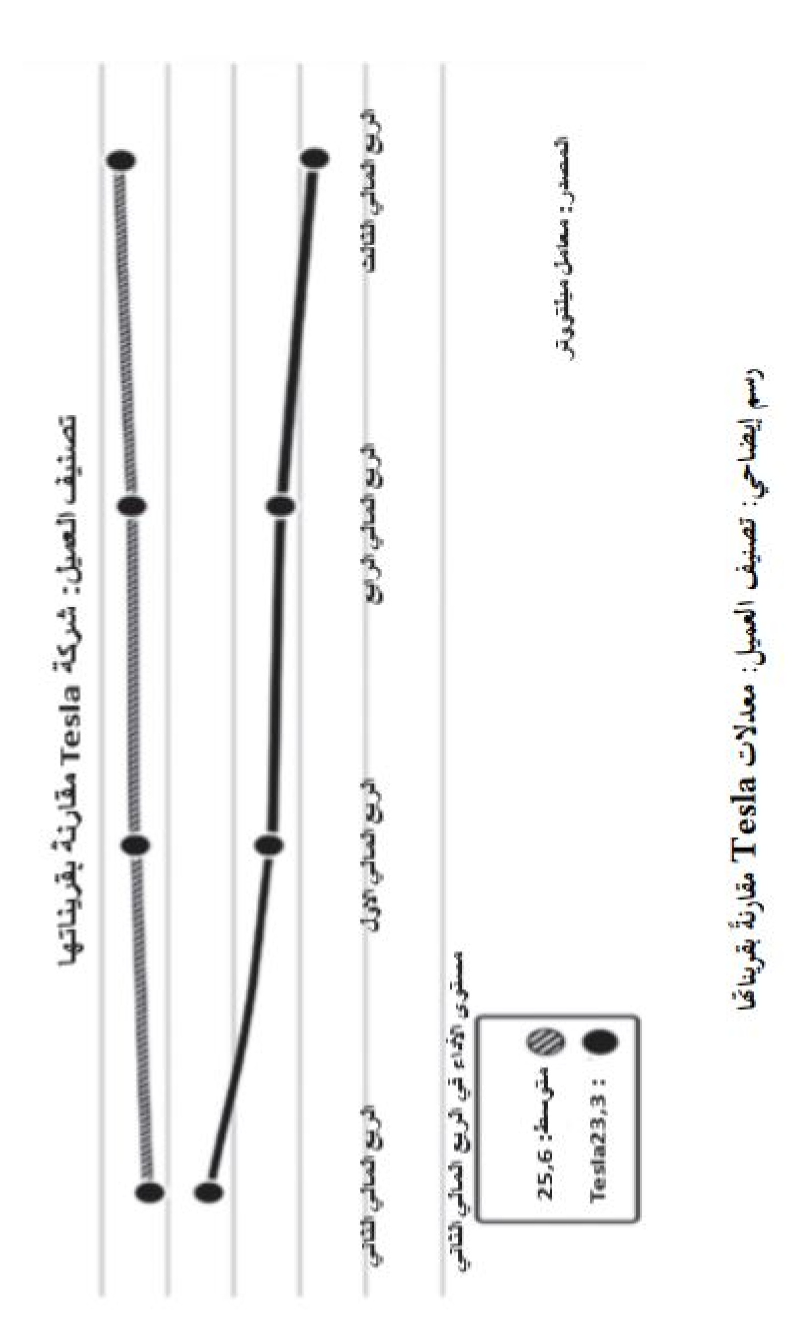
تبذل الشركات الكثير من الجهد للخروج برسالة حاذقة توصلها لمستخدمي مواقعها الإلكترونية؛ لذا فإن التحليل الدقيق لما يطرأ من تغيرات على مواقع منافسيك الإلكترونية من شأنه أن يمنحك قدرًا قيِّمًا من الذكاء التنافسي.

الضجة حول وسائل التواصل الاجتماعي

لقد تطورت وسائل التواصل الاجتماعي من كونها صفحات مبهمة في منتصف التسعينات حتى تحولت إلى مراكز تواصل اجتماعي إلكترونية ذائعة الصيت في رحلة لم تَتَعَدَّ العقد من الزمان،

وفي غمار تلك الرحلة وعلى حين غرة فقدت الشركات سيطرتها على السُّبل التي تستعين بها لإيصال خدماتها ومنتجاتها إلى المستهلكين والعملاء؛ فبظهور منصات خدمية مثل Facebook وLinkedIn وTwitter قد ظهر واقع جديد نرى فيه العميل وهو يُملي شروطه بينما يجلس العالم برمته على جانب الطريق متأملًا الطرق التي تتبعها الشركات لإدارة أمورها بنفسها.

تلعب مواقع الشركات دورًا هامًّا في الصورة التي ترغب تلك الشركات في الظهور بها أمام العالم ومن خلال منصات التواصل الاجتماعي يمكنك عزيزي القارئ أن تتعرف وبشكل مباشر على الرؤية التي تتبناها الشركة كما يمكنك أيضًا من خلال تلك المنصات أن تستمع إلى أصوات عملاء تلك الشركة وأن تتعرف على مستوى جودة الشركة من حيث قيمة منتجاتها وحجم الدعم الذي توفره لعملائها إضافةً إلى مستوى رضاء العملاء العام، ويوضح المثال أدناه مستوى رضاء العملاء عبر السنين عن شركة للسيارات واتخاذها معيارًا للمقارنة بينها وبين مجموعتها Tesla حيث يُقاس مستوى رضاء العميل Audi وBMW وMercedes القرينة والتي تتضمن كلًّا من كوسيلة تُبدي من خلالها وجهات نظر العملاء حول صفحات الشركات الموجودة في موقع الفيس بوك، من المثير للاهتمام أن هذا المثال قد أظهر تباطؤًا خطيًّا عند مناقشة أمر كسعادة Tesla عملائها، غير أن الاتجاه السائد لم يكن بمثل تلك السلبية حيث أظهرت الأرقام الصادرة في الربع المالي الثاني أن شركة Tesla لم تتخلف كثيرًا عن قريناتها.

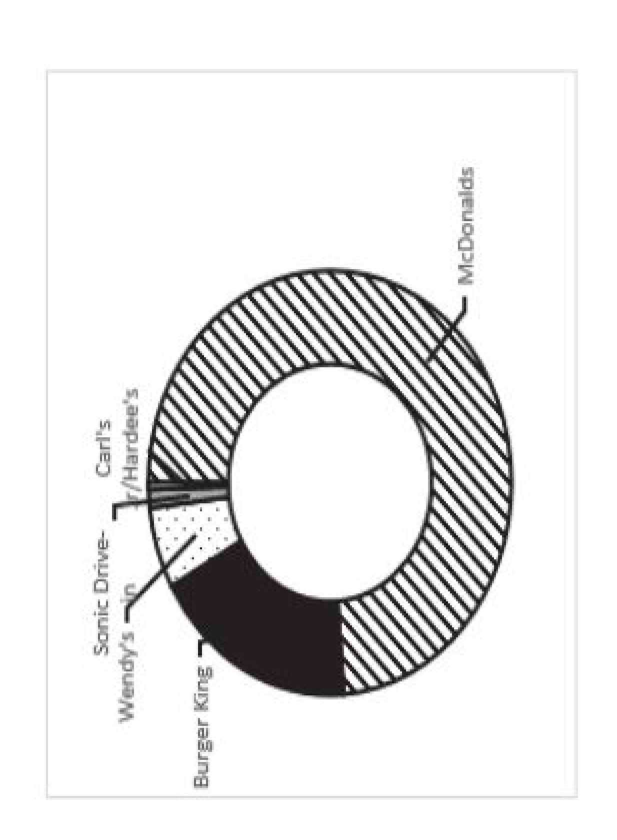


رسم إيضاحي: تصنيف العميل: معدلات Tesla مقارنة بقريناتها

و تُشكل منصات التواصل الاجتماعي أداة مناسبة لقياس مدى قوة المنتج وحضوره، فيما يلي أدناه عرض للبصمة النسبية لمنافسات العلامات التجارية للطعام السريع على منصات Twitter وInstagram عن الفترة من شهر مايو من العام 2015 حتى شهر مايو من العام 2016، ويمكننا هنا من خلال الرسم البياني الدائري أن نلاحظ تمتع العلامة التجارية McDonalds بتغطية تتعدى أربعة أضعاف ما تتمتع به العلامة التجارية التي تليها على القائمة وهي Burger King على الرغم من أنها تملك ضعف منافذ البيع الفعلية التي تملكها McDonalds، ويمكننا أن نلاحظ ذلك الأمر أيضًا عند مقارنة العلامتين التجاريتين حيث تتمتع الأولى Domino's وPizza Hut

باستحواذها على ضعف التغطية التي تتمتع بها غريمتها الثانية على الرغم من امتلاكها 50 بالمئة من المطاعم فقط.

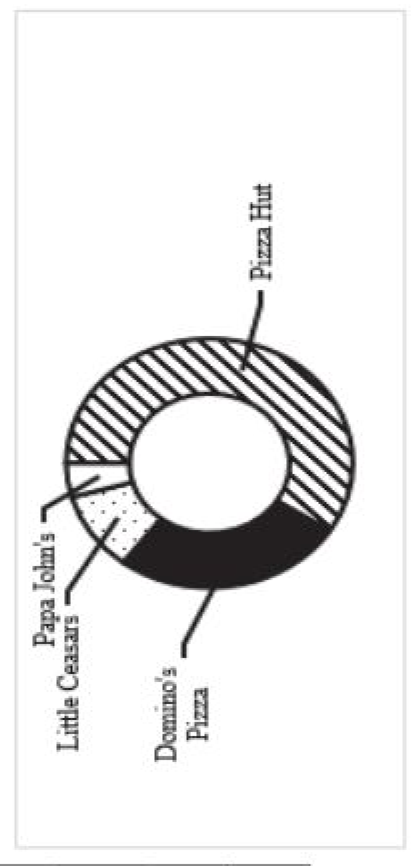
شطائر البرجر



القسم		العلامة التجارية	الحصة	عدد المتاجر داخل الولايات المتحدة
1		McDonald's	%73.8	14,350
2		Burger King	%18.1	7,142
3		Wendy's	%6.2	5,780
4		Carl's Jr/Hardee's	%1.4	2,915
5		Sonic Drive-in	%0.5	3,517

المصدر: معامل ميلتووتر

الرئيسي للعلامة التجارية، وليكن مثالنا هنا حجم استخدام الكلمات التي ابتكرتها واستخدمتها



المصدر: معامل ميلتووتر

النص	النص	النص	النص	النص	النص
7,863	59.2%	Pizza Hut	▨	1	
5,067	26.2%	Domino's Pizza	■	2	
4,025	10.3%	Little Caesars	⬚	3	
3,250	4.4%	Papa John's	□	4	

كما أنه من الممكن الاستعانة بمنصات ومواقع التواصل الاجتماعي لاستيعاب محور التركيز
الرئيسي للعلامة التجارية، وليكن مثالنا هنا حجم استخدام الكلمات التي ابتكرتها واستخدمتها

العلامات التجارية في الأخبار وحملات التغطية الإعلامية التي Rolls-Royceو Aston Martin أطلقتها الشركتان عبر مواقع التواصل الاجتماعي خلال عام 2015، يوضح حجم استخدام الكلمات مدى حضورها في المحادثات بين مستخدمي تلك المنصات، ويمكننا أيضًا أن نلحظ على الفور الأولويات المتفاوتة لكل علامة تجارية منهما، فبينما تركز كلمة Aston Martin على ارتباطها بجانب المشاهير وعالمهم نجد أن Rolls-Royce ترتبط بشكل كبير بأسواق التصدير والصناعة، ولفهم هذا الاختلاف علينا أن نقدر حقيقة أن Rolls-Royce أكبر من مجرد علامة تجارية في عالم صناعة السيارات وأن تركيزها منصب على الترويج لأكثر من منتج بما في ذلك المحركات الهوائية وأنظمة الطاقة والمحطات النووية.

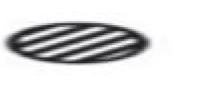
حجم الإنفاق الإعلاني عبر المواقع الإلكترونية

تعد آليات تسويق محركات البحث أو ما يُسمى بالدفع مقابل النقرة من أهم أنواع الفَئات SEM الإلكتروني الذي يمكن تتبعه حيث إنه يمكن تقدير حجم مثل هذا النوع من سُبل الإنفاق؛ إذ إن المصطلحات المستخدمة في البحث بَيِّنة في الزمن الحقيقي لها، ويمكن لأي شخص أن يتابع المخزون الخاص بها إضافةً إلى سعرها المتزايد، ولقد صرحت شركة eMarketer والعاملة في مجال التسويق بأن حجم الإنفاق على محركات البحث قد قارب النصف (46 بالمئة) من 58.12 بليون دولار أمريكي من إجمالي سوق الإنفاق الإعلاني الرقمي وذلك عام 2015؛ لذا فإنه، وعلى الرغم من أن حجم الإنفاق على محركات البحث لا يعكس الصورة كاملة فهو مؤشر هام يمكن الاستعانة به لتتبع نشاط وأداء معظم الشركات.

إن تتبعك لحجم الإنفاق على محركات البحث المتعلق بمنافسيك وكيفية رواج منتجاتهم وخدماتهم عبر الدول يمكنه أن يوفر لك رؤى تنافسية قيِّمة، ويبين الرسم الإيضاحي أدناه حجم الإنفاق الإعلاني عبر محركات البحث والذي وفرته شركة لصناعة السيارات مقارنة بمجموعتها Tesla القرينة المُشار إليها من قبل في تقرير الربع الثاني من السنة المالية 2016، ومن المثير للدهشة أن بالكاد تنفق أي مبلغ لتغطية حملاتها الإعلانية عبر شبكة الإنترنت، بينما تفوق شركة Tesla شركة BMW قريناتها في كل دول العالم تقريبًا.



رسم إيضاحي: حجم الإعلانات في كل إقليم جغرافي



Mercedes	Audi	BMW	Tesla	
0 دولار أمريكي	41000 دولار أمريكي	22000 دولار أمريكي	0 دولار أمريكي	قارة آسيا
10000 دولار أمريكي	364000 دولار أمريكي		0 دولار أمريكي	قارة أوروبا
2 مليون دولار أمريكي	2 مليون دولار أمريكي		0 دولار أمريكي	قارة أمريكا الشمالية
2 مليون دولار أمريكي	23000 دولار أمريكي		0 دولار أمريكي	أوقيانوسيا
0 دولار أمريكي	0 دولار أمريكي		0 دولار أمريكي	قارة أمريكا الجنوبية

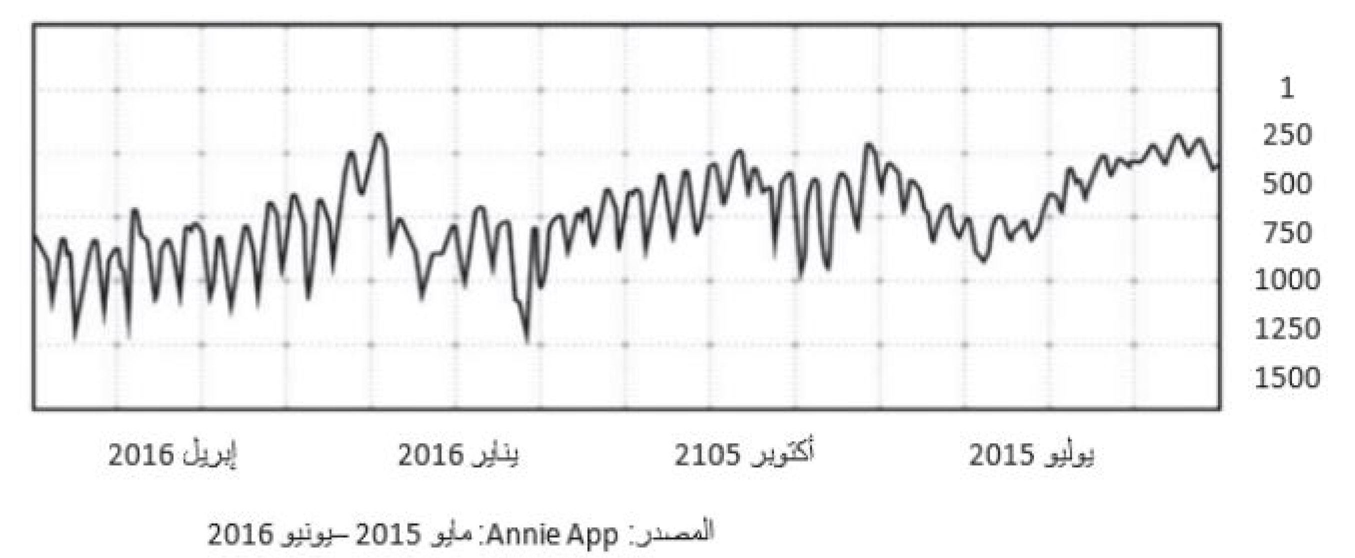
حركة مرور المعلومات عبر شبكة الإنترنت وتنزيل التطبيقات

تعد حركة مرور المعلومات عبر شبكة الإنترنت مقياسًا آخر من مقاييس الذكاء التنافسي حيث إنه ليس من السهل الحصول على تلك المعلومات إلا أن ثمة شركات طرف ثالث مثل شركة Comscore يمكنها تقدير حجم زيارات المواقع الإلكترونية، وبالمثل يمكنك الاستعانة بخدمة Google AdWords لمعرفة عدد المرات التي قام فيها مستخدمو شبكة الإنترنت بالبحث عن منتجات شركتك أو خدماتها مما يتيح لك الفرصة لمقارنة ما تتوصل إليه من نتائج مع نتائج شركات منافسيك، وإذا كان أمر كتنزيل التطبيقات يحمل بعض الأهمية بالنسبة إليك فيمكنك إذن الاستعانة بخدمة الرائجة لتحليل ما لديك من بيانات تتعلق بهذه المسألة، إن حركة مرور App Annie المعلومات عبر شبكة الإنترنت وتنزيل التطبيقات إضافةً إلى حجم البحث الذي قام به مستخدمو الشبكة ما هي إلا مقاييس ومؤشرات تدل على مستوى الطلب الذي تتمتع به منتجات شركتك أو خدماتها.

وتوضح الرسوم الإيضاحية أدناه تصنيف العام الماضي المأخوذ عن App Annie والذي يتناول حجم تنزيل بعض التطبيقات المعروفة، ويعد هذا التصنيف مقياسًا عن مدى انتشار هذه التطبيقات مقارنة بغيرها من التطبيقات المماثلة، كما أن تطور هذا التصنيف في حد ذاته يعد مؤشرًا إذا كان التطبيق يشهد حالة صعود أو إن كان في طريقه إلى الزوال.

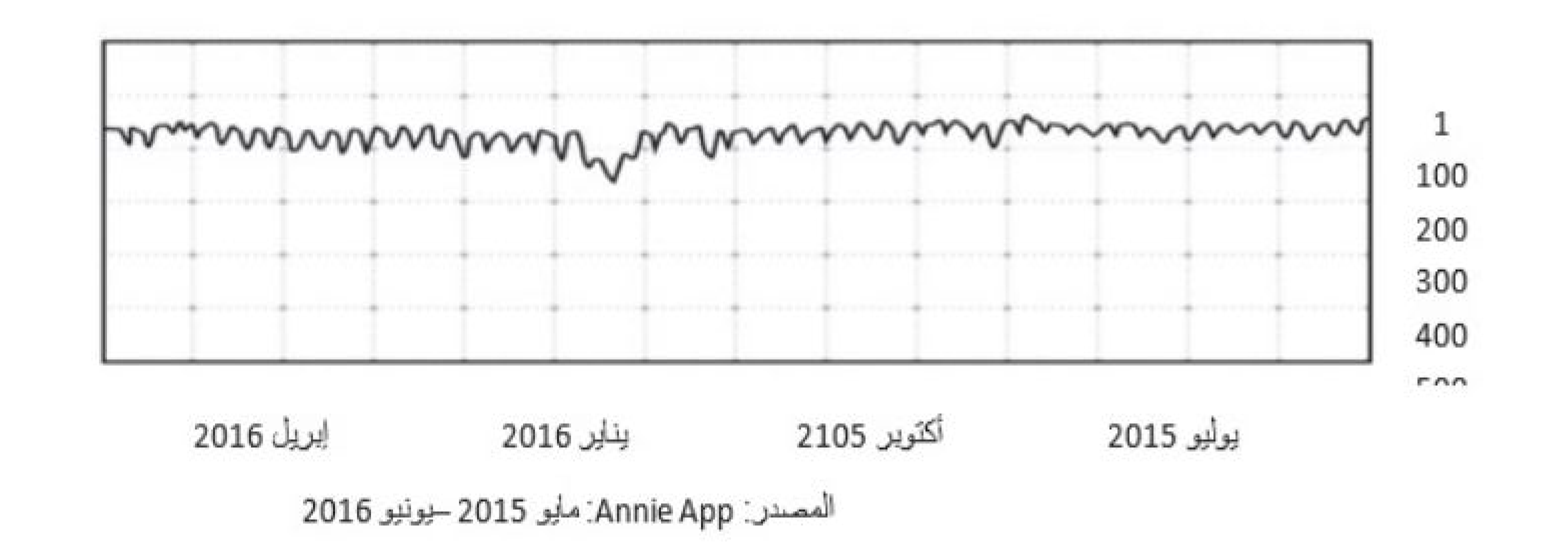
ويتضح أن تطبيقًا كـ يشهد حالة تَدَنٍّ؛ حيث إنه قد هبط من المرتبة 500 حتى وصل Evernote نفس المصير وإن كان تَدَنِّيهِ أقل حدةً حيث إنه قد WhatsApp إلى المرتبة 1000، كما شهد تطبيق فقد اتسم ترتيبه في ذلك Dropbox هبط من المرتبة 10 حتى وصل إلى الرتبة 25، أما عن تطبيق التصنيف بشيء من الاستقرار، لكن ذلك لا ينفي حقيقة أنه في اتجاهٍ انخفاضيٍّ بطيءٍ، أما بالحديث عن تطبيق Snapchat فيمكننا ملاحظة أنه التطبيق الوحيد الذي يعكس نتائج إيجابية في هذا الصدد؛ ففي العام الماضي احتل هذا التطبيق المرتبة الخامسة وذلك بعد أن شهد مرحلة تذبذب عام 2015وفق ما جاء به تقرير الرُّبْع الرَّابع من السنة المالية عن نفس العام، إلا أن التطبيق يمر منذ الربع المالي الأول لعام 2016 بتحسن مُسْتَتِبٍّ.

تطبيقEvernote:



تطبيق Evernote يشهد حالة تَدَنٍّ

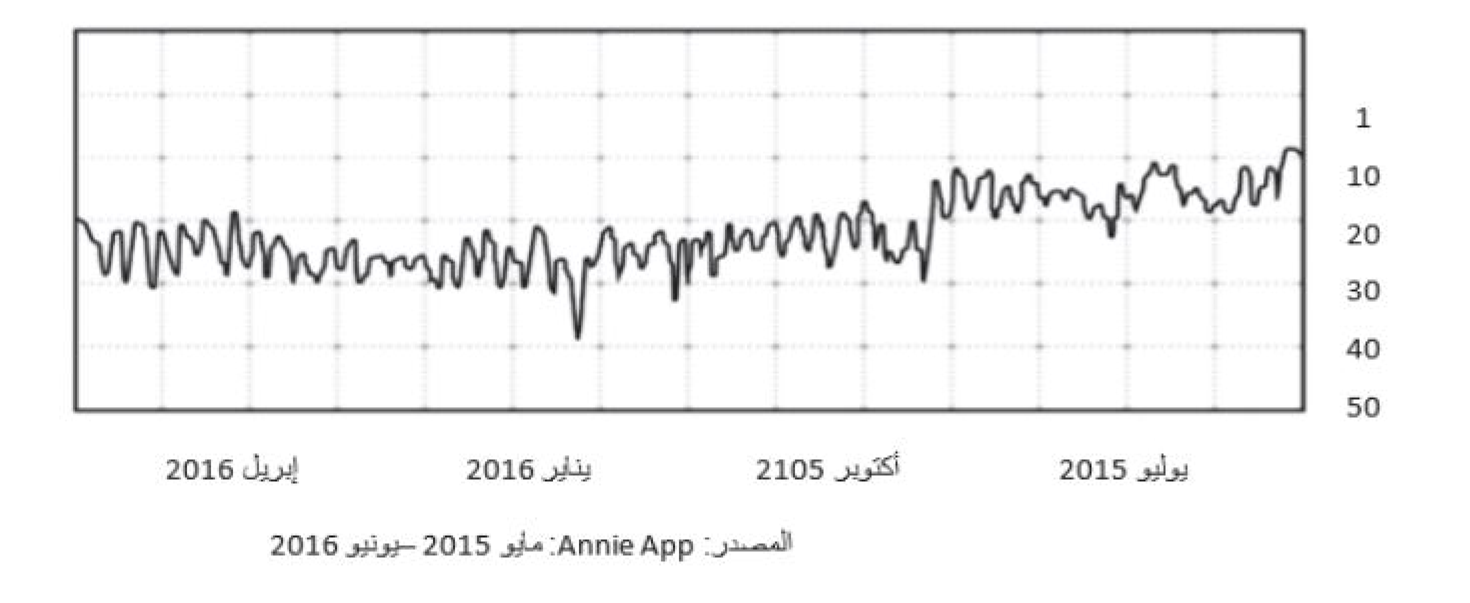
تطبيقDropbox:



المصدر: Annie App: مايو 2015 –يونيو 2016

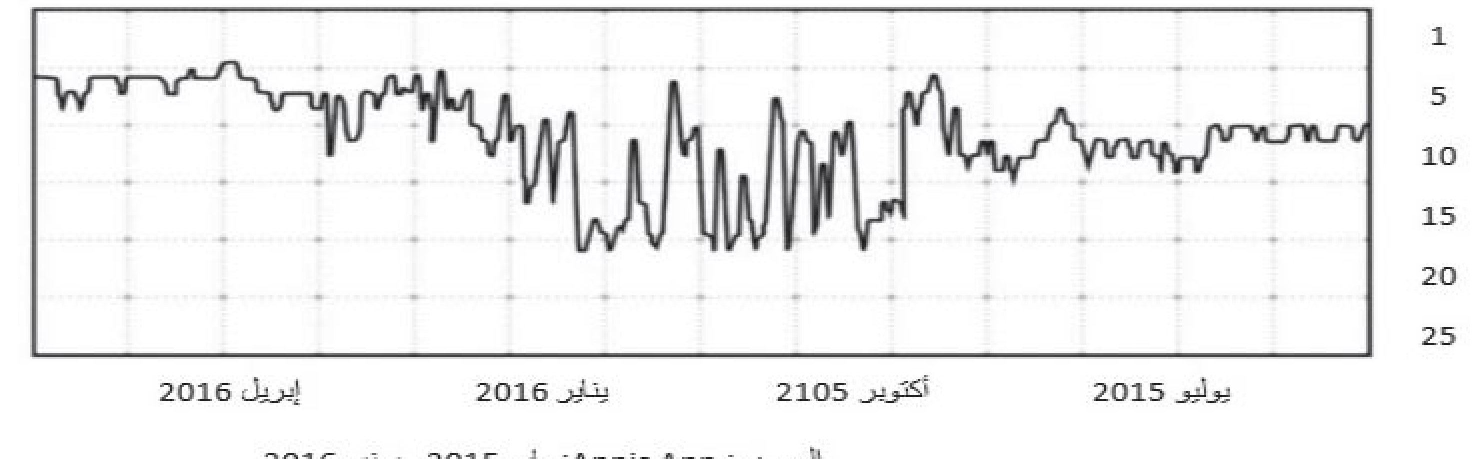
تطبيق**Dropbox** يتمتع بشيء من الاستقرار، لكن ذلك لا ينفي حقيقة أنه في اتجاهٍ انخفاضيٍّ بطيءٍ منذ مطلع عام **2016**.

تطبيق WhatsApp:



تطبيق WhatsApp بمرحلة تَدَنٍّ في الفترة بين الربع المالي الثاني والربع الثالث لعام 2015 ولم يتمكن من الصعود مرة أخرى

تطبيقSnapchat:



يعكس تطبيق Snapchat نتائج إيجابية منذ مطلع عام 2016.

تتبع طلبات براءات الاختراع وتصنيفات الائتمان والتقاضي وتصريحات الاستيراد

بالإضافة إلى كل ما ناقشناه أعلاه من أنواع البيانات فإن هناك نطاقًا أكبر من البيانات المتاحة عبر المواقع الإلكترونية والتي تتضمن بدورها رُؤًى تجارية قيِّمة، وتعد مسألة عمل قائمة شاملة بأنواع تلك البيانات أمرًا يفوق نطاق هذا الكتاب الماثل بين أياديكم حيث إن مثل تلك القائمة تختلف باختلاف الصناعات التي تغطيها، كما أن الظهور المستمر للبيانات الجديدة تزيد من مستوى تعقيد تلك المَهَمَّة؛ لذا فإنني سوف أقتصر على مناقشة عدد من أنواع البيانات الإضافية التي يمكن أن تنطوي على رؤًى تجارية ذات صلة بمعظم الصناعات.

من أهم أنواع البيانات التي تتسم بكونها مباشرة هي طلبات الحصول على براءات الاختراع وتراخيص العلامات التجارية؛ فهي بيانات يمكن للمرء البحث عنها في أغلب دول العالم على الرغم من أنها قد تكون متاحة بعد أشهر من رفعها على المواقع المعنية بها، وتكمن القيمة وراء تتبع طلبات الحصول على براءات الاختراع وتراخيص العلامات التجارية في كونها شارحة لنفسها أو بديهية؛ فهي توفر صورة عن منافسيك وعن أغراضهم الاستراتيجية حيث إن طلبات الحصول على براءات الاختراع وتراخيص العلامات التجارية تتسم بكونها شاقة وتستغرق وقتًا طويلًا وبالتالي فهي مكلفة؛ لذا فإن الشركات عادةً لن تتتبع طلبًا للحصول على براءة اختراع إلا إذا ارتأى لها أن هذا الأمر يستحق المحاولة، كما أنه من شأن تلك الطلبات أن تعمل كمؤشر يدل على طرح منتج جديد في الأسواق أو على وصول تحديات جديدة في نطاق تخصصك، ومن الجدير بالذكر أيضًا أن دراسة طلبات الحصول على براءات الاختراع وتراخيص العلامات التجارية من الممكن أن يساهم في تحديد الأهداف التي يجب الاستحواذ عليها، كما أنها وفي بعض الحالات يمكنها أن تساهم في التنبؤ بتلك الأهداف.

ومن ناحية أخرى فإن التصنيفات الائتمانية والبيانات المالية الصادرة عن الشركات تعد من أهم الخيوط التي تستحق أن نوليها اهتمامنا؛ لذا فإن العديد من الشركات تقوم -وبشكل دوري- بتتبع حالة التصنيف الائتماني أو البيانات المالية الصادرة عن عملائها الرئيسيين إضافةً إلى عملائها الجُدد حيث إن التصنيفات الائتمانية تعد من الوسائل القيِّمة التي تساعدك في عملية تتبعك للموردين والشركاء والشركات الأخرى في مجال عملك، إلا أن ثمة نقطة ضعف تتعلق بتلك النقطة ألا وهي أن التصنيفات الائتمانية ليست بعلم حقيقي، كما أنها تحتوي على العديد من المؤشرات المتأخرة.

أما بالحديث عن التقاضي فإنه من المحزن أن نقول إن مثل هذا الإجراء قد أصبح مؤخرًا إجراءً عاديًّا ومتوقَّعًا في عالم الأعمال - خاصة داخل الولايات المتحدة الأمريكية، كما أن المعلومات المتعلقة بهذا الأمر قد أصبحت في متناول الجميع فهي متاحة عبر الكثير من بوابات شبكة الإنترنت، وبدراسة تلك المعلومات القانونية يمكننا الحصول على الكثير من المزايا؛ فعلى سبيل المثال وعلى خلفية تلك الإجراءات القانونية يُطلب من طرفي النزاع القانوني الإفصاح عن معلومات قد لا تكون متاحة للعامة، كما أنه يمكن لعملية التقاضي أن تشير إلى أن هناك شيئًا ما يمكن الحصول عليه أو يمكن حمايته إضافةً إلى أن عملية التقاضي تمثل مجازفة مالية لأحد طرفي

النزاع القانوني أو لكليهما؛ لذا إن كانت تجارتك معتمدة على شركة تتعرض لأي عملية تَقَاضٍ فإنه عليك الإمساك بزمام الأمور.

في الولايات المتحدة الأمريكية يجب على شركات الشحن أن تسجل محتوى ما تنقله حاوياتها وذلك باستخدام وثيقة تسمى بوليصة الشحن وتتبع بعض الدول الأخرى بعض الإجراءات BoL المماثلة حيث تحتوي تلك الوثيقة العامة على بيانات تحدد الجهة المصدرة والجهة المستوردة إضافةً إلى توصيف مختصر عن البضائع أو عن قيمتها التجارية، وتعد البيانات المتعلقة بشقي الاستيراد والتصدير بمثابة بيانات مفيدة خاصةً في مجالات الأعمال المركبة مثال مجال صناعة السيارات والتي تعتمد على وجود عدد كبير من الشحنات التي تنقل المواد الخام لمسافات طويلة؛ لذا فإنه من ، على سبيل المثال؛ فإن تمكنتَTesla الممكن الاستعانة بتلك البيانات للتنبؤ بحجم مبيعات سيارات من معرفة المواد التي تقوم الشركة باستيرادها فإنه من المعقول أن تتمكن من عقد مقارنة بين ما توصلت إليه من معلومات وبين تاريخ مبيعات تلك الشركة وبيانات المواد الخام التي قامت باستيرادها في السابق ومن ثمَّ استقراء ما يمكن أن يحدث لاحقًا، فعلى سبيل المثال يمكننا أن نترجم الارتفاع الكبير في المواد الخام إلى رؤية تشير إلى أنه بعد ثمانية أشهر (وهو الفارق الزمني العام بين استيراد المواد الخام وإنتاج السيارة) سوف يغزو الشوارع عدد معين من سيارات Tesla الجديدة.

الفتات الرقمي الواجب تتبعه
مواقع الشركات الإلكترونية
مواقع بث الأخبار
مواقع ومنصات التواصل الاجتماعي
إعلانات الوظائف الشاغرة
جهات الاتصال الموجودة على الشبكات الاجتماعية
قنوات الإنفاق على الإعلانات المنشورة على مواقع شبكة الإنترنت
حركة مرور البيانات عبر مواقع شبكة الإنترنت
طلبات الحصول براءات الاختراع والعلامات التجارية
التصنيف الائتماني والبيانات المالية للشركات
الوثائق والمستندات الصادرة عن القضاء وغيرها من السجلات العامة

القصة المذهلة وراء Apple من واقع ملفها التعريفي

إلى الآن تناول هذا الفصل خيط الفَتات الإلكتروني المتوفر عبر مواقع شبكة الإنترنت والذي نخلفه وراءنا كأفراد وشركات، ولإنهاء هذا الفصل سوف أقوم بعرض يبين حجم القوة التي يتمتع بها مجرد تحليل بسيط لمثل تلك الخيوط والبيانات عبر حيز من الزمن.

ولإجراء تحليلي هذا سوف أقتصر في بحثي على مخطط صغير تصدره كل الشركات في ذيل بياناتها الصحفية وهو مجرد ملف تعريفي يحوي توصيفًا قصيرًا للشركة.

ويكمن السبب وراء أهمية هذا المخطط أو الملف التعريفي في أنه يوفر توصيفًا مكثفًا يدور حول الشركة وأعمالها وتطلعاتها، كما أنه عادةً ما يكون في شكل جُمل محددة إلا أن تلك الجُمل قد صيغت بعناية فائقة بهدف إيصال رسالة تعكس مكانة الشركة الحالية إضافة إلى خططها المستقبلية.

و بدراسة ذلك المخطط أو الملف التعريفي الذي أصدرته شركة عبر بياناتها الصحفية Apple نجد أنه قراءة رائعة لرحلتها التاريخية التي امتدت لخمسة عشر عامًا أمضتها الشركة في توفير خدماتها التكنولوجية إلى المستهلك؛ حيث انتهجت فيه شركة Apple أسلوبًا منظمًا مستخدمة جملتين أو ثلاث جمل لوصف أعمالها، وبتتبع تطور الشركة كل عام نجد أن تركيز استراتيجياتها ومنتجاتها قد تطور من مرحلة إنتاج الحواسيب لإنتاج الأجهزة الحاسوبية الشخصية، كما يمكننا أيضًا ملاحظة نجاحات الشركة في اختياراتها المتعلقة بلون المنتجات واللغات التي تصدر بها.

في عام 1997 كانت شركة Apple في حالة يُرثى لها حيث قد وصل تداول الأسهم إلى أدنى مستوياته مقارنة بالسنوات العشر السابقة، وأصبح نظام التشغيل ماكِنتوش قديمًا، بينما تراجعت معدلات برنامج المساعد الرقمي الشخصي (نيوتن)، وطلبت الشركة من المدير التنفيذي الثاني مغادرة الشركة! وهنا تم الاستعانة بستيف جوبز الذي اسْتُدْعِيَ لإنقاذ الشركة والتي كانت تعاني من العديد من المشاكل المالية إضافةً إلى مشكلة نفاد المال، وقد جاءت المساعدة من حيث لا يُحتسب وذلك عندما قامت العدوة اللدود شركة Microsoft بتأمين حضور طويل المدى لشركة Apple باستثمارها لمبلغ 150 مليون دولار أمريكي وطلب دعم من تطبيق Office Suite لمنصة ماكِنتوش لفترة 12 سنة لاحقة.

وفي عام 2000 كانت الصعاب التي تواجهها الشركة إضافةً إلى انعدام ثقتها من أهم سمات المخطط أو الملف التعريفي الصادر عنها في ذلك العام:

" لقد أشعلتْ Apple ثورة الكمبيوتر الشخصي في السبعينيات بإصدارها Apple II ثم أعادت صيغة ما كان يعنيه الكمبيوتر الشخصي في الثمانينيات بإصدارها Macintosh، أما اليوم فإن Apple ملتزمة بمهمتها الأولى والمُتمثلة في تقديم أفضل منتجات الحوسبة الشخصية والدعم للطلاب والمعلمين والمصممين والعلماء والمهندسين ورجال الأعمال والمستهلكين في أكثر من 140 دولة حول العالم".

كما لاحظنا فإن المخطط أو الملف التعريفي الصادر عن شركة Apple قد بدأ بذكره لما حققته الشركة من إنجازات عبر التاريخ لينتقل بعد ذلك إلى الحديث عن التزام الشركة بما أطلقت عليه "مهمتها الأولى" كما لو أن الغرض من تلك السطور هو أن تخبرنا الشركة بما قامت به من إنجازات في الماضي وبأنها تبذل كل جهد ممكن لتعود لسابق عهدها ولتستعيد مجدها.

ولقد شهدت السنوات الأربع اللاحقة لذلك مرور شركة Apple بالعديد من النجاحات والإخفاقات؛ فقد نجحت الشركة في تجديد وتطوير حافظة منتجاتها إلا أن أوضاعها المالية لم تكن تتمتع بالاستقرار الكافي، وفي عام 2004 أنهت الشركة فترة ركود كانت قد استمرت لسبع سنوات بمعدل نمو إيرادات قد بلغ 33 بالمئة محققةً بذلك أعلى معدلات إيرادات لها منذ عام 1996ولقد ساهم ذلك في عودة الثقة مرة أخرى للشركة الأمر الذي كان جليًّا في الملف التعريفي الجديد للشركة والذي جاء فيه:

"قد أشعلتْ ثم أعادت Apple II ثورة الكمبيوتر الشخصي في السبعينيات بإصدارها Apple ، أما اليوم فإنMacintosh صيغة ما كان يعنيه الكمبيوتر الشخصي في الثمانينيات بإصدارها مستمرة في احتلال الصدارة بما تصدره من حواسيب مكتبية وحواسيب محمولة ونظام Apple Apple وغيرها من التطبيقات الاحترافية، كما أن شركة iLife سلسلة تطبيقات OS X تشغيل المحمول iPod تتولى الصدارة في عالم الموسيقى الرقمية حيث أصدرت الشركة مشغل الموسيقى iTunes إضافة إلى إطلاقها لمتجر الإلكتروني".

من المُلاحظ هنا أن شركة كانت ما تزال متمسكة بمفاخرها وأمجادها القديمة إلا أن Apple اللغة التي استخدمتها الشركة في كتابة ملفها التعريفي كانت أكثر قوة في وصفها لوضع الشركة iPod الراهن آنذاك كما يتضح لنا من خلال مقدمة الجملة الثالثة والتي تلقي الضوء على جهاز حيث إن الإشارة إلى ذلك الجهاز تأتي بعد ثلاث سنوات من إصداره الفعلي في الأسواق، وأعتقد أن Apple شركة ستكون أكثر ثقة في الإشارة إلى منتجها الجديد في المستقبل.

وقد شهد يوم 29 من شهر يونيو من العام 2007 إصدار الشركة لهاتفها فئة والذي iPhone لاقى ردود أفعال غير مسبوقة وذلك بسبب تصميمه الفريد وتقنياته الرائدة، وقد نمت معدلات لتصل إلى ثلاثة أضعاف إيراداتها عن عام 2004، وبذلك عادت الشركة Apple إيرادات شركة إلى أيامها الخوالي حيث ارتفعت معدلات المبيعات والأرباح، ولقد كان لذلك أثره في اختيار اللغة بكل فخر Apple التي استخدمتها الشركة آنذاك، وفي شهر يوليو من ذلك العام أضافت شركة iPhone إعلان هاتفها فئة إلى ملف تعريفها:

" لقد أشعلتْ ثم أعادت Apple II ثورة الكمبيوتر الشخصي في السبعينيات بإصدارها Apple ، أما اليوم فإنMacintosh صيغة ما كان يعنيه الكمبيوتر الشخصي في الثمانينيات بإصدارها مستمرة في احتلال الصدارة بما تصدره من حواسيب مكتبية وحواسيب محمولة ونظام Apple Apple وغيرها من التطبيقات الاحترافية، كما أن شركة iLife سلسلة تطبيقات OS X تشغيل المحمول iPod تتولى الصدارة في عالم الموسيقى الرقمية حيث أصدرت الشركة مشغل الموسيقى الإلكتروني، كما أنها قد دخلت سوق الهواتف المحمولة لهذا iTunes إضافة إلى إطلاقها لمتجر iPhone العام بهاتفها الثوري فئة"

ولقد شهد يوم 26 من شهر مايو من العام 2010 تجاوز القيمة السوقية لشركة قيمة Apple فقد جاء تقرير الربع الثالث من السنة المالية للشركة مصرحًا بأن إيرادات Microsoft شركة الشركة قد فاق ولأول مرة في التاريخ إيرادات غريمتها الكائنة في سياتل، وفي شهر ديسمبر من Apple العام 2010 حقق الملف التعريفي لشركة نجاحًا منقطع النظير حيث إن اللغة المستخدمة قد

تغيرت بشكل جذري فقد تخلت الشركة عن ذكر أمجادها القديمة وحل محلها توصيف إيجابي لإنجازات الشركة الراهنة - لقد اختفى تردد الماضي وحل محله لغة تنبض فخرًا بمنتجات الشركة الثورية والسحرية:

"تقوم شركة وهي أفضل أجهزة الكمبيوتر الشخصية في العالم إلى Macs بتصميم Apple وغيرها من البرامج الاحترافية، كما تتصدر iWorkو iLifeو OS X جانب تصميمها لأنظمة وتعيد شركة iTunesو iPods ثورة الموسيقى الرقمية من خلال إصدارها لمتجرها Apple شركة إضافةً إلى إصدارها iPhone اختراع الهاتف المحمول من خلال إصدارها لهاتفها فئة Apple iPad الثوري، وقد قامت مؤخرًا بإصدار جهاز App Store متجر السحري والذي ترسم به الشركة مستقبل وسائط الأجهزة المحمولة وأجهزة الكمبيوتر".

وفي شهر إبريل من العام 2015 أصبحت شركة Apple أعلى الشركات قيمة في العالم بقيمة سوقية بلغت 770 بليون دولار أمريكيٍ، وقد ارتفع سعر السهم فيها ليصل إلى 24,500 بالمئة من أقل قيمة وصل إليها السهم عام 1997، أعيدت صياغة الملف التعريفي للشركة مرة أخرى في شهر يونيو من العام 2015 حيث جاء فيه:

"لقد أحدثتْ شركة ثورةً في مجال التكنولوجيا الشخصية من خلال طرحها لنظام Apple وذلك في عام 1984، واليوم تتصدر الشركة العالم في مجال الابتكار من Macintosh التشغيل ، كما توفرApple TV وApple Watch وMac وiPad وiPhone خلال إصداراتها المتمثلة في تجارب -TVOSو watchOSو OS X وiOS- عبر منصات برامجها الأربع Apple شركة وتمكن الأشخاص من الحصول على خدمات رائعة بما في ذلك Apple سلسة عبر جميع أجهزة Apple ، إن موظفي شركةiCloudو Apple Payو Apple Music وApp Store البالغ عددهم 100000 موظف مكرسون لصناعة أفضل المنتجات على وجه الأرض، وترك العالم مكانًا أفضل مما وجدناه".

ومن الملاحظ هنا استخدام شركة Apple للغة أشارت بها إلى ما حققته من إنجازات في الماضي ثم أشارت بعد ذلك إلى وضع الشركة الراهن بصفتها لاعبًا عالميًّا وله ثقله في نظام إيكولوجي يوفر للمستهلك الأجهزة والبرامج والمنصات والخدمات التكنولوجية، ومن الملاحظ أيضًا استبدال الجملة الثالثة التطلعية بتفانٍ "مستمر" من الشركة لتحسين أوضاع العالم وهو بيان سيراه مناصرو آبل بيانًا مطَمْئنًا بينما سيصفه المتشككون بأنه مليء بالغطرسة.

ومن خلال تحليلنا للملف التعريفي لشركة Apple نلاحظ حجم المعلومات التي يمكن العثور عليها عبر الخيوط التي تتركها الشركات وراءها على مواقع شبكة الإنترنت، فقد تغير العالم واليوم أصبح لدينا إمكانية للوصول إلى المعلومات عبر تلك الشبكة، وذلك أمر لم نكن بقادرين عليه منذ بضع سنوات خلت حيث أصبحت شبكة الإنترنت كنزًا من الأفكار التجارية القابعة في انتظار من يُنَقِّب عنها.

وتتناول الأجزاء القادمة من الكتاب دراسة الدور الذي يلعبه تحليل الفُتات الرقمي في تغيير شكل ومضمون عملية صنع القرارات داخل المؤسسات والطرق التي تُدارُ بها الشركات وتُحكمُ

	الجملة الأولى	الجملة الثانية	الجملة الثالثة
يناير 2000	لقد أشعلتْ Apple ثورة الكمبيوتر الشخصي في السبعينيات بإصدارها Apple II ثم أعادت صيغة ما كان يعنيه الكمبيوتر الشخصي في الثمانينيات بإصدارها Macintosh،	أما اليوم فإن Apple ملتزمة بمهمتها الأولى والمُتمثلة في تقديم أفضل منتجات الحوسبة الشخصية والدعم للطلاب والمعلمين والمصممين والعلماء والمهندسين ورجال الأعمال والمستهلكين في أكثر من 140 دولة حول العالم	
ديسمبر 2000	لقد أشعلتْ Apple ثورة الكمبيوتر الشخصي في السبعينيات بإصدارها Apple II ثم أعادت صيغة ما كان يعنيه الكمبيوتر الشخصي في الثمانينيات بإصدارها Macintosh،	أما اليوم فإن Apple ملتزمة بتقديم أفضل منتجات الحوسبة الشخصية للطلاب والمعلمين والمبتكرين المحترفين والمستهلكين حول العالم وذلك عبر أجهزتها وبرمجياتها المبتكرة وعروض الإنترنت	

ديسمبر 2004	لقد أشعلتْ Apple ثورة الكمبيوتر الشخصي في السبعينيات بإصدارها Apple II ثم أعادت صيغة ما كان يعنيه الكمبيوتر الشخصي في الثمانينيات بإصدارها Macintosh،	أما اليوم فإن Apple مستمرة في احتلال الصدارة بما تصدره من حواسيب مكتبية وحواسيب محمولة ونظام تشغيل OS X سلسلة تطبيقات iLife وغيرها من التطبيقات الاحترافية،	كما أن شركة Apple تتولى الصدارة في عالم الموسيقى الرقمية حيث أصدرت الشركة مشغل الموسيقى iPod المحمول إضافة إلى إطلاقها لمتجر iTunes الإلكتروني
يوليو 2007	لقد أشعلتْ Apple ثورة الكمبيوتر الشخصي في السبعينيات بإصدارها Apple II ثم أعادت صيغة ما كان يعنيه الكمبيوتر الشخصي في الثمانينيات بإصدارها Macintosh،	أما اليوم فإن Apple مستمرة في احتلال الصدارة بما تصدره من حواسيب مكتبية وحواسيب محمولة ونظام تشغيل OS X سلسلة تطبيقات iLife وغيرها من التطبيقات الاحترافية،	كما أن شركة Apple تتولى الصدارة في عالم الموسيقى الرقمية حيث أصدرت الشركة مشغل الموسيقى iPod المحمول إضافة إلى إطلاقها لمتجر iTunes الإلكتروني، كما أنها قد دخلت سوق الهواتف المحمولة لهذا العام بهاتفها الثوري فئة iPhone

	الجملة الأولى	الجملة الثانية	الجملة الثالثة
ديسمبر 2010	تقوم شركة Appleبتصميم Macsوهي أفضل أجهزة الكمبيوتر الشخصية في العالم إلى جانب تصميمها لأنظمة X OS وiLife و iWorkوغيرها من البرامج الاحترافية	تتصدر شركة Apple ثورة الموسيقى الرقمية من خلال إصدارها لمتجرهاiPods و iTunesوتعيد شركة Apple اختراع الهاتف المحمول من خلال إصدارها لهاتفها فئة iPhoneإضافةً إلى إصدارها متجر App Store الثوري،	قامت مؤخرًا بإصدار جهاز iPad السحري والذي ترسم به الشركة مستقبل وسائط الأجهزة المحمولة وأجهزة الكمبيوتر
يونيو 2015	لقد أحدثتْ شركة Apple ثورةً في مجال التكنولوجيا الشخصية من خلال طرحها لنظام التشغيل Macintosh وذلك في عام 1984	واليوم تتصدر الشركة العالم في مجال الابتكار من خلال إصداراتها المتمثلة في iPhone وiPad وMac وApple Watch وApple TV، كما توفر شركة Apple عبر منصات برامجها الأربع - iOS وX OS وwatchOS وTVOS - تجارب سلسة عبر جميع أجهزة Apple وتمكن الأشخاص من الحصول على خدمات رائعة بما في ذلك App Store وApple Music وApple Pay وiCloud،	إن موظفي شركة Apple البالغ عددهم 100000 موظف مكرسون لصناعة أفضل المنتجات على وجه الأرض، وترك العالم مكانًا أفضل مما وجدناه

الفصل الثاني
التنقيب عن البيانات الداخلية نظرة إلى الماضي

في العام 1977 قام أحد الطلبة المتسربين من التعليم الجامعي وهو لاري إليسون بإنشاء شركة ناشئة أطلق عليها اسم ، وقبل ذلك وإبان فترة عملهSoftware Development La boratories وهي شركة تعمل في مجال الإلكترونيات- كان لاري قد قرأ بحثًا بعنوان- Ampex لدى شركة "نموذج علائقي لبنوك البيانات المشتركة الكبيرة" والذي كان قد أجراه عالم الحواسيب البريطاني في العام 1970، ولقد عمل إليسون في عدد من IBM إدجار فرانك الذي كان يعمل لدى شركة بما في ذلك مشروع إنشاء إحدى قواعد البيانات التابعة لوكالة Ampex المشاريع التابعة لشركة Oracle والتي أسماها CIA الاستخبارات المركزية الأمريكية وهو الاسم الذي استقر عليه إليسون ليطلقه على شركته الخاصة.

لاحقًا شهد سوق برمجيات إنشاء قواعد البيانات والمؤسسات والتي يُشار إليها عادةً باسم تخطيط موارد المؤسسات (هيمنة الشركة التي يقع مقرها في ريدوود شورز بولاية كاليفورنيا عليه، (ERP Oracle واليوم تُعد واحدةً من أقوى شركات التكنولوجيا في العالم حيث حققت الشركة في السنة المالية 2015 عائدات قد بلغت 38.2 بليون دولار أمريكي بالإضافة إلى أرباحٍ بلغت 10 بلايين دولار أمريكي.

قد لا يتمتع لاري إليسون -مؤسس شركة بنفس الشهرة التي يتمتع بها ستيف جوبز -Oracle لكنه قد ساهم في تشكيل -Microsoft أو بيل جيتس -مؤسس شركة - Apple -مؤسس شركة Oracle العالم الذي نحيا فيه بنفس القدر الذي ساهم به أي من هؤلاء الثلاثة؛ فقبل إنشاء شركة كانت بيانات الشركات تُدفن في صوامع ويصعُب الوصول إليها في حين أن بعضها كان يُخزَّن في أجهزة الكومبيوتر المركزية للشركات أو كان يُكتب يدويًّا أو يُطبع في مجلدات ورقية، وكانت أغلب البيانات محفوظة في صور غير قابلة للاستخدام مما قد حال دون تحليل أي من مدلولات تلك البيانات أو أي من الرؤى القابعة بين طياتها، ولقد أصبح ظهور نظم تخطيط موارد المؤسسات يعني أن هذه البيانات الداخلية يتم ترقيمها ببطء؛ لذا وبحلول عام 2005 كان 80 بالمئة من عدد شركات القائمة السنوية التي تنشرها مجلة فورتشن لأعلى 500 شركة مساهمة أمريكية حسب إيراداتها، ERP كانت قد قامت بتركيب نظام تخطيط موارد المؤسسة على مستوى الشركة بالفعل أو كانت في طور تركيبها لهذا النظام.

وبمجرد أن ظهرت طلبات لابتكار برمجيات بمواصفات محددة لتلبي احتياجات بعينها مثل برمجيات إدارة علاقات العملاء (وسلسلة التوريد وذكاء (HR) والتمويل والموارد البشرية (CRM شرع إليسون في إطلاق عمليات استحواذ غير مسبوقة حيث امتدت تلك العمليات (BI) الأعمال لعقد من الزمن وبلغت قيمتها 35 بليون دولار أمريكي، وقد أضافت تلك العمليات العديد من الخبرات لمجالات تدفق الأعمال والتجارة والمنطق والتصور وإعداد التقارير إضافةً إلى إنشاء Oracle قاعدة البيانات الخاصة بـ والتي أصبحت بفضل تلك الخطوة أكثر برمجيات المؤسسات ثقةً في العالم، وفي الفصل الثالث عشر من كتابنا هذا سوف نلقي الضوء على حقيقة أن التاريخ يعيد نفسه، كما أننا سندرس تلك العمليات الاستحواذية بشكل تفصيلي.

إننا اليوم معتادون على وجود برمجيات المؤسسات والتي يبدو أنه من السهل إغفال حقيقة أنها قد رأت النور فقط في منتصف التسعينات، فاليوم نلاحظ اعتماد المدراء التنفيذيين التام على نظم تخطيط موارد المؤسسة لاستيعاب أداء أعمالهم، وهنا نجدنا في مواجهة بعض الأسئلة التي تحتاج إلى إجابات مثل: كيف يتم الاحتفاظ بعملائنا في قارة أوروبا؟ ما هي أحدث الأرقام الإنتاجية لكل مندوب مبيعات؟ ما هي نسبة مساهمة الأرباح المُحققة من قِبَل أحدث أقسام الأعمال لدينا؟ كيف يتحقق نمونا اليوم؟ كيف نحصل على أكبر عائد على الاستثمار؟، حسنًا... يمكننا الحصول على إجابات كل هذه الأسئلة من خلال استعانتنا بنظم تخطيط موارد المؤسسات.

لقد كانت شركةوالتي أنشأها لاري إليسون بمثابة رأس الحربة في صناعة جديدة ذات Oracle أبعاد غير مسبوقة؛ فقد بلغ حجم إنفاق الشركة على جانب تكنولوجيا المعلومات والذي تضمن السيرفرات أو الخوادم والأجهزة وبرمجيات المؤسسة والخدمات الاحترافية مبلغ 3,52 تريليون Gartner دولار أمريكي وذك عام 2015 وفقًا لما جاءت به أرقام وإحصائيات شركة الاستشارية، ومن الجدير بالذكر أن هذا الرقم يفوق قيمة إجمالي سوق شركات صناعة السيارات في العالم.

فإذا كان ستيف جوبز بمثابة من أحدث ثورة في مجال الحوسبة للمستهلكين فإن لاري إليسون قد قام بنفس الأمر في مجال آخر ألا وهو مجال إنشاء المؤسسات؛ ففي شهر يناير من العام 2016 قامت شركة بتعيين 133000 موظف حيث كانت تُدار الشركة من قبل 98% من شركات Oracle القائمة السنوية التي تنشرها مجلة فورتشن لأعلى 500 شركة مساهمة أمريكية حسب إيراداتها، وقد ، وبعيدًاSilicon Valley كان لاري إليسون ولأكثر من أربعين سنة واحدًا من أهم الشخصيات في فإنه لا بُدَّ من الاعتراف بفضل إليسون ودوره الفعال في عدد من قصص Oracle عن شركة وشركة Salesforce بما في ذلك ما حققته كل من شركة Silicon Valley النجاح التي شهدها NetSuite واللتين تعدان من الشركات الرائدة في مجال البرمجيات القائمة على التخزين السحابي.

وفي شهر يناير من العام 2016 احتل إليسون المرتبة الخامسة في قائمة أغنى أغنياء العالم والتي تنشرها مجلة فوربس حيث بلغ صافي ثروته 54 بليون دولار أمريكي وبذلك سبق إليسون قُرَناءه في عالم تكنولوجيا المعلومات ومؤسسي مواقع Amazonو Googleو Facebook بينما جاء لاحقًا لبيل جيتس.

ولقد أقام لاري إليسون ثروته تلك على فكرة تغيير السُّبل التي تنتهجها الشركات في عمليات صنع قراراتها؛ فقد نقلت برمجياتُهُ العوالمَ الداخلية للشركات نقلةً نوعيةً حيث حولت تلك العوالم من

مجرد كونها مجموعة من الأنظمة غير المُجدية التي كانت تفتقد سمة التواصل فيما بينها لتكَون نُظمًا مُبَسَّطَةً تعني بتخطيط موارد المؤسسات ERP حيث يمكن دمج المعلومات من جميع أجزاء الشركة في صورة تحليلية دقيقة وبالتالي اتخاذ قرارات مدروسة مُستندة إلى البيانات.

البيانات الداخلية: خطوة إلى الوراء

لقد مَثَّلَ ظهور النظم المعنية بتخطيط موارد الشركات Oracle مثل ERP خطوة تقدمية قيِّمة تفصلنا عن النموذج التقليدي العتيق والذي لم يكن يسمح للمدراء التنفيذيين بالاستعانة بالبيانات الداخلية بصورة فعالة.

ولعَّل ما يُعيب النظم المعنية بتخطيط موارد الشركات هو أنها تتضمن بين جنباتها بيانات ERP متأخرة مبنية على أحداث كانت قد وقعت في الماضي، فالأرقام الواردة في التقارير المالية للشركات ما هي إلا النتيجة النهائية للأنشطة والمعاملات الاستثمارية التي اضطلعت بها الشركات في السابق، ومن الجدير بالذكر أن أمرًا كتكثيف مندوب مبيعات جديد للشركة قد يستغرق شهورًا أو حتى أربع سنوات مالية ليتم، وفي بعض الصناعات قد يستغرق الأمر سنوات من الاستثمار لتطوير منتج ما وطرحه في الأسواق؛ لذا فإننا بالاستعانة بنظام الخاص بنا يمكننا استكشاف بياناتنا وتحليلها ERP لكي نصل إلى التفاصيل الدقيقة، ولكن عند الحديث عما نبذله من جهود فإن الرؤى الوحيدة التي سنحصل عليها ستكون مجرد رؤى تاريخية لأحداث قد خلت.

إن هذا الكتاب يعتمد في بِنيته على العديد من الفرضيات، وتتعلق أهم فرضياته بضرورة أن نتعامل مع ما نملكه من برمجيات النظم المعنية بتخطيط موارد الشركات بحرص شديد؛ حيث ERP إن الاعتماد المفرط على تلك النظم قد يجعل منها مصدرًا للمخاطر، كما أن من شأنه أن يخلق رؤية عالمية لا تتعدى نطاق تلك المعلومات المتوفرة في أنظمتنا الداخلية، فمن اليسير أن تبهرنا بعض الرسومات والأرقام التحليلية الأخاذة لكنه لا بد لنا من أن نضع في حسباننا أن تلك النظم المعنية ERP بتخطيط موارد الشركات قادرة على الإجابة على غيضٍ من فيضٍ مما نواجه من أسئلة واستفسارات عند قيامنا باتخاذ أي قرارات هامة.

إن الوضع الراهن ليس بالوضع الذي يمكن ملاحظته عبر أرقام نجدها في النظم المعنية بتخطيط موارد الشركات ERP التي نملكها، كما أنه لا يمكن ملاحظته عبر الاستثمارات الحديثة التي يضطلع بها منافسونا أو عبر التطوير الذي نلمسه في صناعاتنا؛ فعلى الرغم من مستوى الدقة المقنعة التي تفرضها البيانات الداخلية فإنها ما تزال تتسم بوجود بعض المقيدات التي تظهر بصورة جلية أثناء عملية اتخاذ قرارات بشأن المستقبل، فيما يلي أدناه مثال لتوضيح الأمر بشكل أفضل.

في عام 2012 وعلى السنة الثالثة على التوالي أخفق مكتب شركة ميلتوونر القائم في كندا في أداء مهامه بشكل صارخ مقارنةً بأداء باقي مكاتب الشركة حيث حقق المكتب نسبة خسائر مالية عالية ولم يحقق أي معدلات نمو، كما أن نسبة الاحتفاظ بالأشخاص في المكتب كانت الأسوأ على الإطلاق.

وفي شهر يناير من العام 2013 شهد اجتماع أعضاء مجلس الإدارة في شركة ميلتووتر حديثًا محتدمًا حيث إنه وبسبب تلك الأرقام المتدنية التي حققها مكتب الشركة في كندا مارس أعضاء المجلس ضغوطًا شديدةً لإغلاقه واستثمار أموال الشركة في أسواق أخرى، فقد كان ذلك المكتب هو أصغر وحداتنا بل وأقلها قيمة، إلا أنني عارضت ذلك الاقتراح مستندًا إلى أن السوق الكندي لم يكن يعاني من أي خطب؛ فالساحة التنافسية في ذلك السوق كانت جاذبة للاستثمارات وقد كان نضوجه السوقي أعلى من غيره من الأسواق التي ازدهرت فيها أعمال الشركة، واقترحت أن ما يمر به مكتب الشركة في كندا هو نتاج شأن داخلي حيث إننا كنا نفتقر إلى الإدارة السليمة، كما أنني تقدمت باقتراح آخر لاستراتيجية تقوم على توفير إدارة جديدة ومضاعفة حجم استثماراتنا.

في النهاية... أبدى مجلس الإدارة دعمه لمقترحي هذا، وفي غضون ثلاث سنوات قفز مكتب الشركة في لندن من مرتبته العشرين لأسوأ وحدات الأعمال التابعة لشركة ميلتووتر ليصبح الخامس على تلك القائمة، حيث إنه بحلول عام 2016 كان قد حقق معدل نمو سنويًّا بنسبة 55 بالمئة.

وقد اعتدنا على ذِكر هذه القصة أثناء محادثاتنا التي نجريها خلال اجتماعات الشركة حيث إننا نستعين بها لتكون تذكِرة لنا بأنه يمكننا تحقيق الكثير من الإنجازات بمجرد ما أن نتخلى عن الماضي وما يتعلق به من بيانات؛ وذلك لأن الماضي وبشكل جزئي بالضرورة لا ينبئُنا بالمستقبل، ولأن هناك المزيد من التفاصيل والرؤى التي يمكننا الوصول إليها بالاستعانة بجداول البيانات، إن أمرًا كإدارة شركة ما لهو مناورة معقدة التفاصيل ويعد الأشخاص هم أكبر عامل فيها حيث إن ثقتهم وحماسهم وإيمانهم هم أهم العوامل التي تحدد مستوى أداء أعمالك في المستقبل.

التحيز الانعزالي

و من العيوب الأخرى التي تتسم بها النظم المعنية بتخطيط موارد الشركات ERP هي إجراؤك للدراسات المعنية ببيانات شركتك الداخلية بمعزل عن العالم من حولك؛ حيث لا تتوفر لديك معلومات راهنة عن الخطوات التي يتخذها منافسوك، كما أنك لا تحصل على معلومات يمكنك الاعتماد عليها بخصوص التوجهات التي تنشأ في الصناعة وإضافةً إلى ذلك فإنك تخلق رؤية عالمية مستندة إلى ما تراه أنت عبر كفاءتك التشغيلية السابقة.

ومن الممكن أن تُسفر تلك التحليلات الداخلية المُجراة بمعزل عن العالم الخارجي عن فهم خاطئ لموقفك التنافسي؛ لنقل مثلًا إن السعر الذي يمكنك الحصول عليه لقاء منتجك المطروح في السوق الفرنسية قد شاهد انخفاضًا خلال فترة اثني عشر شهرًا فهل يُعزى هذا إلى ضعف حجم الطلب في السوق أم إلى زيادة حجم المنافسة أم إلى انخفاض الثقة في مؤسسة المبيعات الفرنسية التابعة لك؟! سيكون من الصعب إدراك سبب تلك الظاهرة بمجرد اعتمادك على التنقيب في بياناتك الداخلية بحثًا عن الإجابة وهذه مشكلة كبيرة حيث إنه بدون الفهم الصحيح للسبب الجذري للمشكلة سيكون من الصعب اتخاذ الإجراء المناسب.

وفي الكثير من الأحيان لا تملك الإدارة -أو لا تبذل تلك الإدارة جهدًا كافيًا للحصول على- بيانات جهة خارجية لمساعدتها في تفسير بياناتها الداخلية؛ لذا فإننا نراها بدلًا من ذلك تتأثر بأفكار أو

بمفاهيم مُسبقة قد تكون أو قد لا تكون دقيقة تمامًا.

إن مثل هذا التحيز الانعزالي يقوى بصعود التقارير التحليلية المُجراة إلى أصحاب المناصب الأعلى في الشركات؛ فعند وصول تقرير ما إلى مجلس إدارة الشركة فذلك يعني أن الحقائق الرئيسية والتي قد بُني عليها هذا التقرير قد حُللت ومرت عبر العديد من القطاعات الإدارية للشركة وفي كل مرحلة من تلك الرحلة صعودًا إلى مجلس الإدارة فإنه قد تم تنسيق البيانات لدعم السرد الذي يرغب كل قطاع من تلك القطاعات الإدارية في إيصاله للقطاع الذي يليه، وبالتالي سوف يتضخم حجم بعض البيانات بينما تلاقي بعضها مصيرًا مخالفًا؛ لذا فإنه من المُلاحظ أنه كلما ارتفع مستوى صعود التقرير عبر القطاعات الإدارية للشركة فإن ثمة ميلًا لأن تصبح الحقائق أضعف بينما يزداد السرد قوة.

إن صب التركيز على البيانات الداخلية للشركة لهو أمر محفوف بالمخاطر خاصةً في ظل هذا الإيقاع الذي يتغير عبره العالم في يومنا هذا؛ حيث إن أربعين بالمئة من عدد الشركات التي احتلت القائمة السنوية التي نشرتها مجلة فورتشن لأعلى 500 شركة مساهمة أمريكية حسب إيراداتها عام 2000 قد سقط من تلك القائمة بعد مرور عشرة أعوام، وفي عام 2014 تنبأت دينيس هانو -عميدة مدرسة بابسون للأعمال القائمة في ويليسلي بولاية ماساتشوستس الأمريكية- بأن نصف الشركات الواردة في قائمة مجلة فورتشن لأعلى 500 شركة مساهمة أمريكية حسب إيراداتها سوف تلاقي نفس المصير في غضون عقد من الزمن.

إن التاريخ يعُج بالعديد من القصص والحكايات عن الشركات الكبرى التي انهارت لأنها لم تكن قادرة على التكيف بسرعة كافية، وهذا لم يكن نتيجة لعدم وجود بيانات توضح انخفاضها المطرد، لكن مشكلة تلك الشركات كانت تكمن في عدم قدرتها على محاربة المفاهيم المسبقة وفشلها في تخطي تحيزها الداخلي.

هاتف بلاك بيري: قصة صعود وسقوط

عندما رأى كل من مايك لازاريديس وجيم بالسيلي -المديران التنفيذيان المشتركان لشركة بلاك بيري- الهاتف المحمول فئة iPhone لأول مرة عام 2007 كانا مقتنعين بأن هذا الجهاز لم يكن ليشكل أي خطر على ما تقدمه شركتهما من خدمات في سوق الهواتف المحمولة؛ فوفق ما جاء في كتاب جاكي ماكنيش وشان سيلكوف وعنوانه "Losing the Signal: The Untold Story behind the Extraordinary Rise and Spectacular Fall of BlackBerry" فقد اعتمد لازاريديس وبالسيلي في تحليلهما هذا على كون أجهزتهم المحمولة أفضل بكثير لمستخدمي الأعمال خاصةً وأن سعر iPhone كان مرتفعًا وكانت بطاريته لا تدوم لوقت طويل، كما أن تردد موجات الراديو في هذا الهاتف الجديد كانت من الجيل الثاني إضافةً إلى شاشته التي كانت تعمل باللمس... فكم من رجل أعمال قد يطمح للحصول على مثل ذلك الجهاز! فقد يكون صاحب الهاتف منشغلًا في مكالمة هاتفية يناقش فيها أعماله بينما هو في كليفلاند وبمجرد أن يصل إلى ساحة استئجار السيارات سيحتاج إلى شحن الهاتف مرة أخرى!

وفي غضون فترة ليست بالطويلة تحققت نبوءة رجلا البلاك بيري؛ فقد زاد معدل إنتاج الهاتف الكندي بشكل مستقر وذلك بعد أن مُنح مستخدمو الهاتف مزايا متمثلة في لوحة المفاتيح سهلة الاستخدام ونظام الأمن المتكامل ونظام الرسائل المُبتكرة الذي أُطلق عليه اسم BBM، وبحلول الربع الأول من السنة المالية من العام 2009، أصبحت بلاك بيري معيارًا لقطاع الأعمال المربح بحصة سوقية بلغت 55 بالمئة داخل الولايات المتحدة الأمريكية و20 بالمئة على مستوى العالم.

وعلى الرغم من ذلك النمو الذي كان يحققه المُصنع الكندي في السوق العالمي إلا أنه وبعد مرور ثلاث سنوات بدأت الأضواء في الانحسار عنه حيث بدأ المستهلك في الاتجاه إلى جيل جديد من الهواتف الذكية التي تحتوي على شاشات تعمل باللمس بدلًا من لوحة المفاتيح.

وفي عام 2012 تلقى معدل نمو المُصنع الكندي ضربة قاسية وقد صُرح بأن تأخر الشركة في إصدار وطرح منتجات جديدة لها في الأسواق كان من أحد أسباب تلك الظاهرة لكنه كان من الواضح ووفقًا لما جاءت به تقارير المستهلك ذات الأرقام الراكدة أن نفس المستهلك قد أصبح لديه شهية تجاه المنتجات المنافسة، ولقد تدنت معدلات إيرادات المُصَنِّع الكندي في الربع الأول من السنة المالية 2012 بنسبة 33% مقارنة بالربع الرابع من السنة المالية 2011 حيث بلغت إيرادات هذا العام 2,8 بليون دولار أمريكي، لذا فقد كان القلق سمة تلك المرحلة حيث سَرَّحَ ثوريشتاين هاينز -المدير التنفيذي لشركة RIM (وهي الشركة المنتجة لهاتف بلاك بيري)- 4500 من موظفي الشركة أي ما يعادل 40% من قوتها العاملة، وخلال لقائه الإذاعي الذي أجراه مع هيئة الإذاعة الكندية أصر هاينز قائلًا:

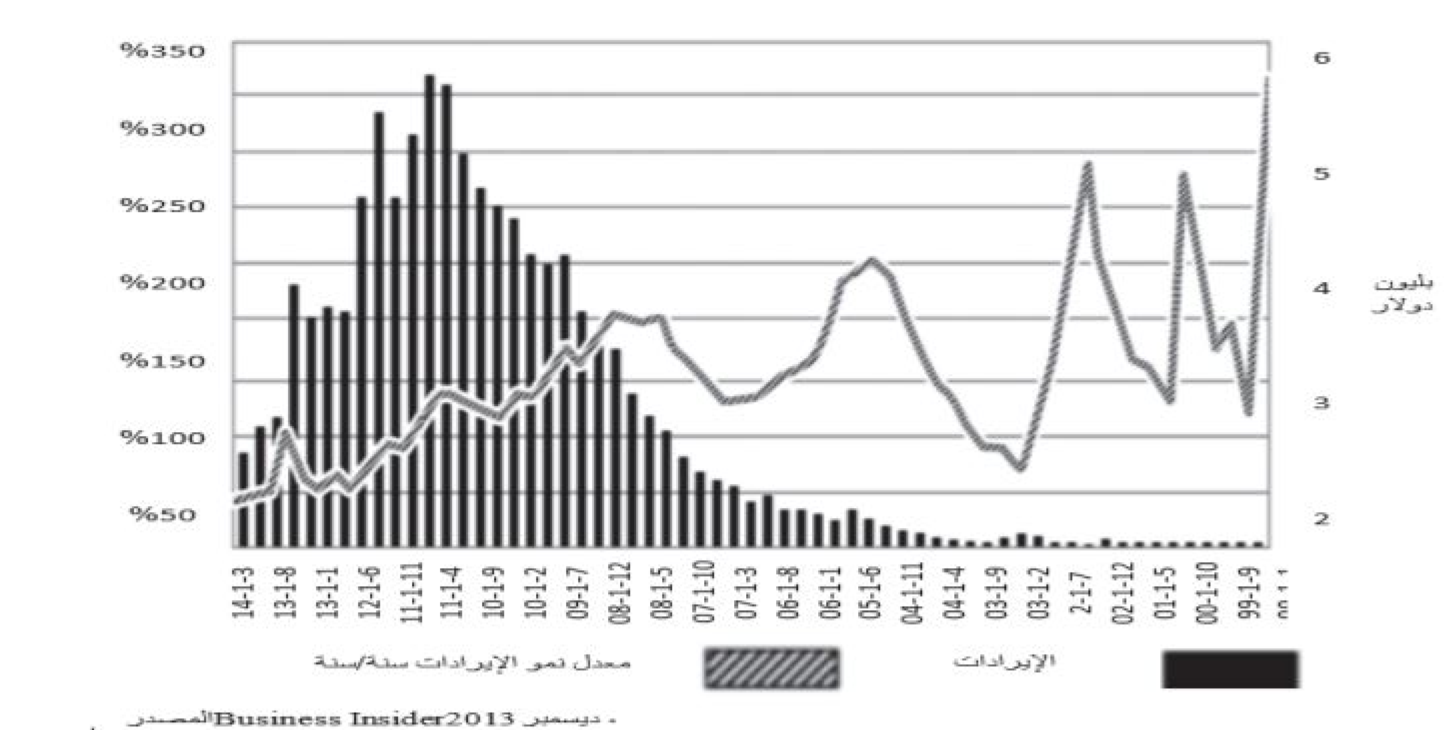
"ليس هناك أي مشكلة في الشركة القائمة في وقتنا الحالي... بل إننا نؤمن بأن شركة RIM تمر بمرحلة انتقالية نتوقع أن تساهم في تغيير السُّبل التي يتواصل بها الناس من حولنا... كما أننا بصدد إصدار هاتفنا الجديد بلاك بيري 10 وذلك في الربع الأول من السنة المالية القادمة حيث نتوقع بأننا سوف نمكن الناس من تحقيق أهداف لم يستطيعوا تحقيقها من قبل".

للأسف هذه المرة لم تتحقق نبوءة هاينز فقد شهدت خطط تطوير بلاك بيري سقوطًا مُزْرِيًا، وفي شهر سبتمبر من العام 2013 أعلنت بلاك بيري صافي خسائر محقق في الربع الثاني من السنة المالية قد قارب بليون دولار أمريكي وذلك بسبب المبيعات الضئيلة التي حققها أحد النماذج ألا وهو هاتف بلاك بيري Z10.9، وبنهاية نفس العام تدنت حصة الشركة في السوق العالمي لتصل إلى 0.6 وبذلك انتهت رحلة إحدى أهم الشركات الرائدة في مجال تصنيع الهواتف الذكية بأن أُزيلت من على خريطة الصناعة.

ويعد سقوط واحدة من أكبر وأهم الكِيانات الكندية الرائدة في مجال تكنولوجيا الاتصالات من أحد أكبر المآسي الدرامية جسامةً التي شهدناها في السنوات المعاصرة، كما أن السرعة التي سقطت بها الشركة من كونها واحدة من قوى سوق الهواتف المحمولة إلى مجرد كِيان يفعل كل ما يمكنه فعله في محاولات مستميتة لضمان بقائه على الساحة التنافسية كان بمثابة المفاجأة لكل من العاملين بذلك الكِيان والمراقبين العاملين في هذا السوق.

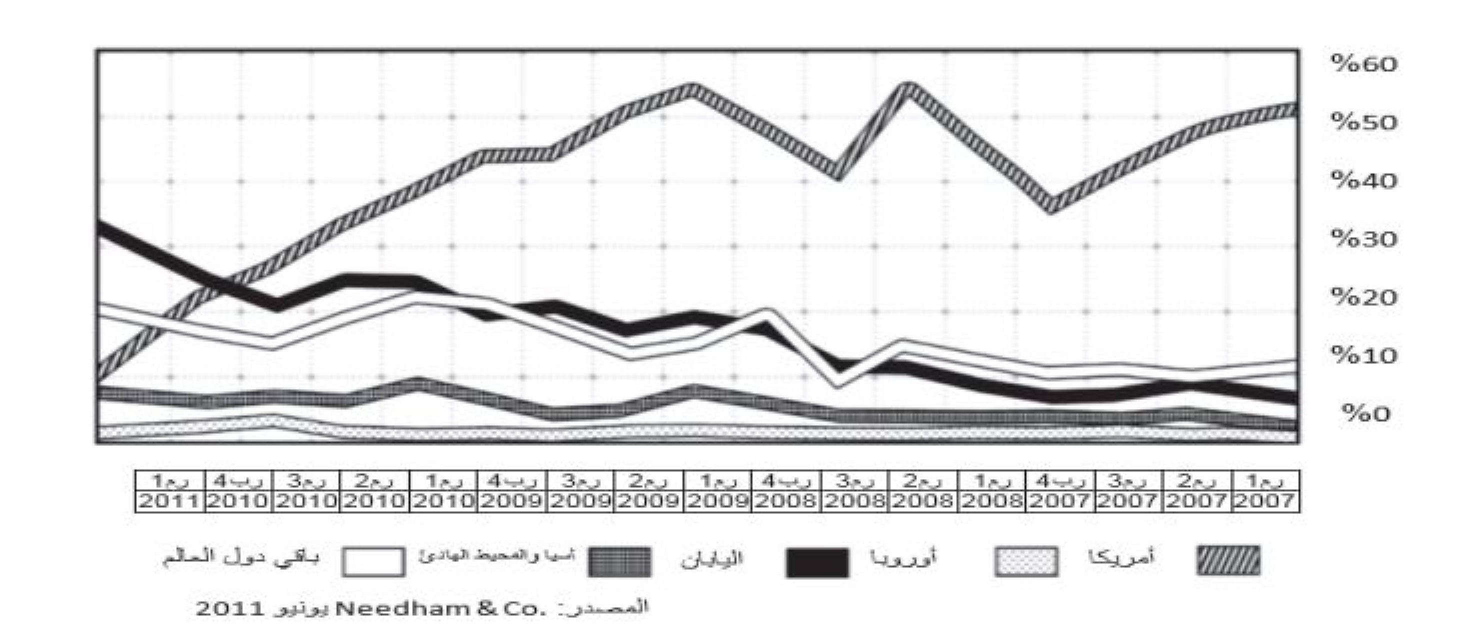
إن قصة بلاك بيري هي مثال واضح على التحيز والتقيد بالبيانات الداخلية للشركات فمنذ اللحظة الأولى التي أزيل فيها الستار عن الهاتف فئة في عام 2007 وحتى تلك اللحظة التي أُصدر iPhone

نما مستخدمو BlackBerry فيها التقرير ربع السنوي الأول للسنة المالية 2012 لشركة BlackBerry بمقدار عشرة أضعاف تقريبًا حيث قفز عددهم من 8 ملايين مستخدم إلى 77 مليون مستخدم! وقد كان معدل نمو الإيرادات ربع السنوي من الأمور المثيرة للدهشة أيضًا فقد حققت BlackBerry بليون دولار أمريكي في الربع الأول من السنة المالية لعام 2007 وارتفعت إلى 5.5 بليون دولار أمريكي بحلول الربع الأول من السنة المالية لعام 2011 بنسبة نمو تتراوح بين 40 و100 بالمئة على أساس سنوي في معظم الأرباع.



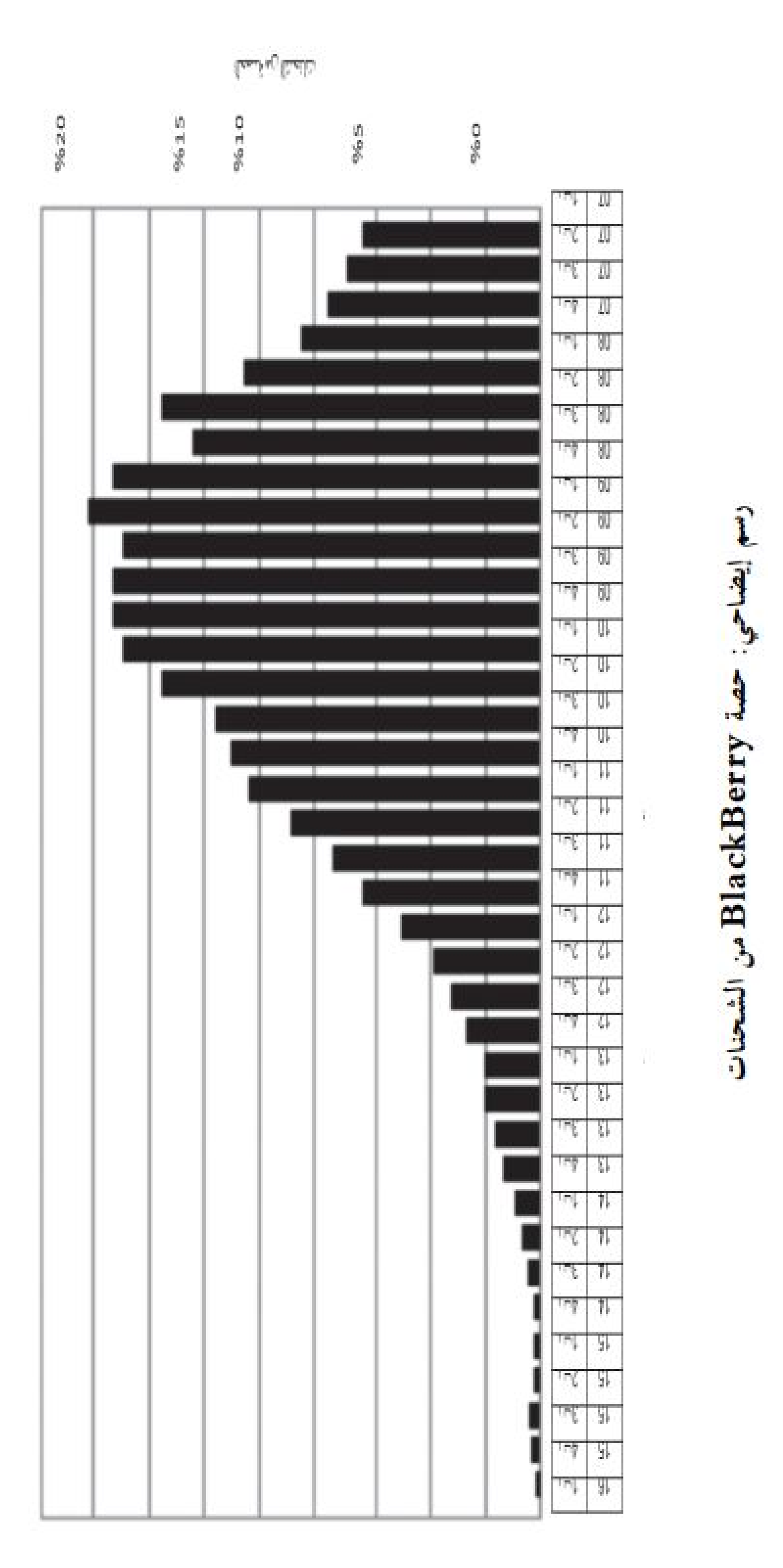
المصدرBusiness Insider2013 ديسمبر -

رسم إيضاحي: إيرادات **BlackBerry** وفق تقسيم الأرباع



رسم إيضاحي: إيرادات **BlackBerry** وفق تقسيم الأرباع

و لقد شهدت حصة **BlackBerry** سقوطًا ذريعًا في السوق الأمريكي منذ بداية الربع الأول من السنة المالية 2009، وقد كان ذلك التطور السلبي بمثابة إنذار مبكر يشير إلى سقوط **BlackBerry**.



رسم إيضاحي: حصة BlackBerry من الشحنات

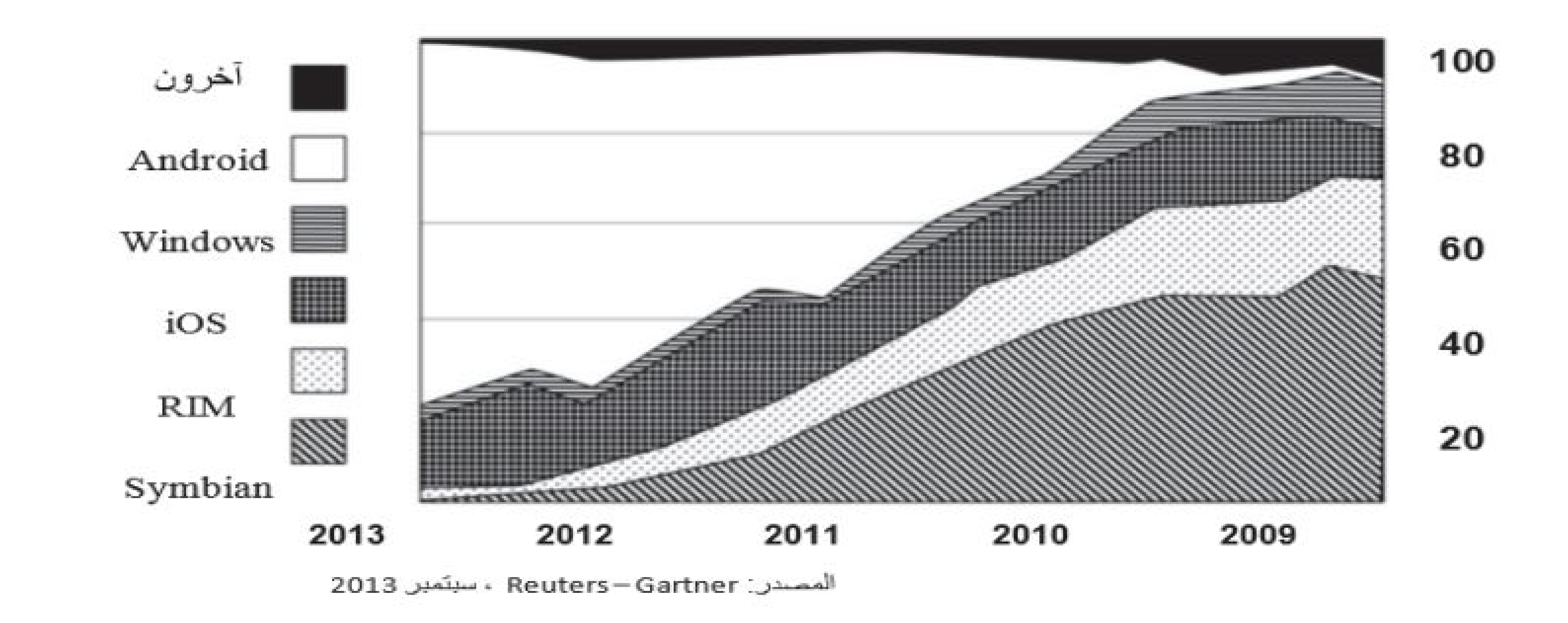
ارتفعت حصة في السوق العالمي بشكل ثابت ومستقر في الربع الأول من السنة BlackBerry
، أما الربعiPhoneلهاتفها فئة Apple المالية 2009 أي بعد مرور عامين على إصدار شركة

BlackBerry الأول من السنة المالية 2010 فقد شهدت الانخفاض المفاجئ لحصة في السوق العالمي.

ولقد رسمت دراسة أخرى تناولت مفهوم الإيمان الفردي لصانعي الأجهزة صورةً أكثر دقة للمشهد حيث أظهرت كل منبمظهر الخاسرين (BlackBerry (RIMو Nokia (Symbian) Android بمظهر الفائزين؛ حيث تمكنت Androidو Apple بينما أظهرت شركة من الفوز بالجانب المتعلق بحجم التواجد في الأسواق؛ حيث ارتفع معدل نموها من 10% تقريبًا في عام 2010 إلى 80 % في عام 2013.

وعند الحديث عن مستوى الأرباح المُحققة، فإن رأي محللي السوق يرمي إلى هيمنة شركة Apple في هذا الصدد على الرغم من الاستقرار النسبي الذي تتمتع به حصتها السوقية الواقع بين 15 إلى 20%.

ووفقًا لشركة وهي إحدى الشركات العاملة في مجال تحليل البيانات فإن Strategy Analytics قد حقق أرباحًا بلغت 11,4 بليون دولار أمريكي في الربع iPhone فئة Apple هاتف شركة الرابع من السنة المالية 2013 بمعدل يفوق ما حققته الصناعة ككل بنسبة 70%، وفي السنة التالية iPhone فئة Apple وفي الربع الرابع من السنة المالية 2014 زادت أرباح هاتف شركة إلى 18,8 بليون دولار أمريكي محققة نسبة أرباح مذهلة قد وصلت إلى 89% من إجمالي أرباح الصناعة.



رسم إيضاحي: الحصص السوقية لصناعة الهواتف الذكية – وفق الأرباع السنوية، وفق نظام التشغيل

بمرور سوق الهواتف الذكية بتغييرات جذرية بين العامين 2009 و 2013 كانت أنظمة التشغيل **Symbian** و **RIM** الخاسرون بينما كان الفائزون هم **Apple** و **Android**.

أرباح البرامج التشغيلية للهو اتف الذكية	الربع المالي الر ابع 2013	الربع المالي الر ابع 2014
Apple iOS	11.4	18.8
Android	4.8	2.4
Microsoft	0.0	0.0
BlackBerry	0.0	0.0
آخرون	0.0	0.0
إجمالي	16.2	21.2

حصة أرباح البرامج التشغيلية للهو اتف الذكية	الربع المالي الر ابع 2013	الربع المالي الر ابع 2014
Apple iOS	%70.5	%88.7
Android	%29.5	%11.3
Microsoft	%0.0	%0.0
BlackBerry	%0.0	%0.0
آخرون	%0.0	%0.0
إجمالي	%100.0	%100.0
معدل النمو السنوي	-	%31.4

و على الرغم من أن نظام التشغيل من قد تمتع بحصة سوقية كبيرة بلغت تقريبًا Android تمكنت من حصد معظم Apple 80% بحلول الربع الرابع من السنة المالية 2013 فإن شركة Apple الأرباح، أما الربع الرابع من السنة المالية 2014 فقد شهد حصول على 89% من إجمالي أرباح الصناعة على الرغم من أن حصة الشركة السوقية لم تَتَعَدَّ 20%.

إن المأساة التي تعرض لها هاتف BlackBerry معقدة ومركبة، لكن ذلك لا ينفي أن الشركة المُصنعة كانت قد صبت كامل اهتمامها على تطوير لوحة مفاتيح الجهاز ونظم الأمان المتعلقة به، لكنها فشلت في التكيف بشكل سريع وكافٍ مع التغيرات التي طرأت على السوق من حولها، فعلى الرغم من معدلات النمو المذهلة التي حققتها الشركة، فإنها كانت تخسر حصتها السوقية في نفس الوقت؛ لأن المنافسين لها كانوا يمرون بحالة نمو ذات إيقاع أسرع.

لقد أذكى المنافسون شعلة نموهم بتقديمهم الأفضل لإشباع شهية مستخدمي الهواتف الذكية، أما BlackBerry فقد فشلت في فهم واستيعاب متطلبات المستخدم الجديدة مثل تصفح شبكة الإنترنت والتطبيقات ذات الصلة بالوسائط الإعلامية وخدماتها، لقد كانت تجربة تصفح شبكة الإنترنت باستخدام متصفح هاتف BlackBerry تجربة مريرة، كما أن تطبيقات الهاتف -التي كانت دومًا متأخرة عن مثيلاته- فقد كانت ضئيلة وغير متطورة، لقد كان القائمون على صناعة هاتف BlackBerry منكبين على ابتكار هاتف يرمي إلى تحقيق الإنتاجية في حين أن المنافسة -التي Apple قادتها شركة- قد لعبت على الجانب العاطفي للمستخدم من خلال منحه تصميمًا أنيقًا وشاشة ملونة عالية الدقة وواجهات مبتكرة على عكس أي شيء كان يراه أي شخص من قبل.

وفي حديثه إلى صحيفة The Wall Street Journal اعترف دافيد ياتش -كبير مسؤولي قسم التكنولوجيا في شركة RIM - بأن الشركة لم تكن تتوقع تلك الشعبية التي حققها الهاتف فئة iPhone حيث أضاف قائلًا:

"بكل صراحة كان يجب أن يُقدر لهذا المنتج بالفشل لكنه لم يفشل... لقد تعلمت أن الجمال أيضًا يهُم، لقد تشككت شركة RIM من رغبة الناس في شراء هذا الشيء".

لقد اعتمدت BlackBerry كثيرًا في توقعاتها على وصفات النجاح القديمة وأخفقت بشكل كبير في تقديرها لحجم منافسيها، كما أن نمو إيراداتها المذهل والذي تحقق خلال عام 2011 قد أعطى الشركة شعورًا مغلوطًا بالثقة ففشلت الشركة في التنقيب عن البيانات الداخلية وكانت المُحصلة تدني مستوى حصتها في السوق حيث هبطت من ذروتها في الربع الأول من السنة المالية لعام 2009، قد انخفضت لأكثر من 80% خلال ثلاث سنوات ولم تعرف BlackBerry كما أن إيرادات للصعود طريقًا مرة أخرى، لقد فشلت الشركة المُصنعة في التكيف مع مطالب السوق المتغيرة، ولقد أدى النجاح التاريخي لإصدار BlackBerry لواجهة لوحة المفاتيح إلى وجود انحياز داخلي أدى بدوره إلى ذلك السقوط المريع للشركة.

يُحكى أنه في معركة كوبنهاجن التي نشبت عام 1801 قام اللورد نيلسون -والذي كان آنذاك نائب الأدميرال في الأسطول البريطاني وقائد الهجوم الرئيسي ضد الدانماركيين- بوضع تلسكوبه على عينه العمياء ليتجنب رؤية أعلام تأمره بالانسحاب من أرض المعركة، لقد حدد نيلسون هدفه ورفض أن يشتت ذهنَه أيٌّ شيء قد يمنعه من استكمال مسيرته.

وعلى الرغم من كل ما تقطعه لنا برمجيات الشركات من وعود بتحويل عملية صنع القرار في تلك الكِيانات من عالم الشعور الغريزي إلى الانضباط الدقيق القائم على الحقائق فهي لا تزال مَعيبة لما تتضمنه من نقاط ضعف متأصلة؛ فالبيانات الداخلية المُتحصل عليها في حيز زمني معين تمثل قطاعًا ضيقًا من المعلومات التي تؤثر في مستقبل الشركة وبالتالي فإن الرؤى المستخلصة من تلك الأرقام والإحصائيات سوف تعاني دومًا من التحيزات الداخلية، كما أنها سوف تتبع نمطًا سرديًّا غير موضوعي قد تعرض لمراحل عدة من الترشيح عبر صعوده بين طبقات المدراء والمدراء التنفيذيين.

نتناول سويًّا في الفصول القادمة من كتابي هذا دراسة أكبر نقطة عمياء في تاريخ عمليات صنع القرارات المعاصر إضافة إلى الحاجة الماسة إلى ابتكار نموذج جديد لاستيعاب الواقع الرقمي الجديد الذي نعيشه حيث إن هذا سيؤدي بدوره إلى ظهور فئة برمجيات جديدة كليًّا من شأنها أن تنقل عملية صنع القرار التي يضطلع بها المدراء التنفيذيون نقلةً نوعيةً بقدر ما حدث عند ابتكار برمجيات الشركات وتقديمها في حينها

الفصل الثالث
التنقيب عن البيانات الخارجية نظرة إلى المستقبل

شركة RaceTrac هي واحدة من أهم وأكبر الشركات الأمريكية المملوكة للقطاع الخاص بمعدل مبيعات وصل إلى 7,5 بليون دولار أمريكي في عام 2016، وبعدد متاجر ومحطات غاز يغطي حوالي اثنتي عشرة ولاية أمريكية، فقد تأسست الشركة التي يقع مقرها في أتلانتا – جورجيا عام 1934، وأدارتها ثلاثة أجيال من عائلة بلوتش، وهم: كارل بلوتش، وكارل بلوتش جونيور، وأليسون موران، والتي تولت منصب مدير الشركة التنفيذي عام 2012.

كانت أعمال الشركة تسير على نحو جيد، إلا أن أليسون كانت قد فطنت إلى أن ثمة فرصة يمكن للشركة أن تستغلها بإدراكها وتفهمها لما يطلبه المستهلك وذلك بالاستعانة بالبيانات الخارجية؛ لذا استطاعت أليسون أن تحدد وتفرق بين العناصر التي من شأنها أن تزيد من حجم مبيعات الشركة وغيرها من العناصر التي قد تتسبب في حدوث العكس، تتسم هوامش الربح المُحققة من قبل قطاع المتاجر بضآلة حجمها؛ لذا فإنه من الممكن أن يكون لوجود منتجات منخفضة الطلب على رفوف تلك المتاجر تأثير واضح حيث إن مساحات الأرفف كما هو الحال في متاجر شركة RaceTrac، وفي أعلى سعر لها تحتل ما يقل عن 5000 متر مربع.

في السابق كان المدير التنفيذي لشركة RaceTrac بالإضافة إلى مديرها المالي وعدة فرق تشغيلية أخرى هم من يضطلعون بالعمليات التقليدية التي تتناول أعمال التخطيط والتوقع المتعلقة بمتاجر الشركة البالغ عددها 650 المملوكة لها، والمؤجَّرة إلى الغير عن طريق التعاقد، لكن وبظهور أليسون في الصورة وتوليها لمنصبها قررت أليسون أن تجري توسيعات على بعض من مقدرات الشركة، وقد كانت أعمال التوقع والنمذجة التوقعية إحدى تلك النطاقات التي طالتها رؤية أليسون.

وقد صرح براد جالاند - مدير إدارة التخطيط المالي والمحلل لدى شركة RaceTrac قائلًا:

"نملك قدرًا هائلًا من المعلومات المالية المتعلقة بما تم من عمليات في الماضي وبمستوى الأداء وبالمقاييس التي اتُّبِعَت داخل نطاقات الموارد البشرية وأشياء أخرى من هذا القبيل، لكن يبقى نصيب الأسد من تلك المعلومات متعلقًا بالبيانات الداخلية للشركة، لقد قررنا أن نرغب في محاولة الوصول إلى تفَهُّم أكبر وأشمل لما نملكه من حصص سوقية، وفي إحدى السنوات على وجه الخصوص تمكنًا من تحقيق معدل نمو مزدوج الرقم، كنا نراقب معدلات أرباحنا المُحققة داخل

متاجرنا، بينما كنا نتساءل إن كنا ننمو مع نمو السوق من حولنا أم أننا كنا نسبق تلك السوق بخطوة؟ وإن بقينا على حالنا دون أن نقوم بشيء فهل سنحتفظ بمعدل النمو الذي حققناه؟".

وفي أواخر 2012 طلبت شركة العاملة في مجال Prevedere المساعدة من شركة RaceTrac التحليلات التوقعية حيث قامت الشركتان سويًّا بتحليل عدد كبير من مؤشرات البيانات الخارجية، وقد استنتجت الشركات من خلال تلك التحليلات أن عناصر مثل بيانات النشرات الجوية وإحصائيات الأنشطة البنائية وتسعير البضائع والسلع والاتجاهات التصنيعية هي عناصر كان لها تأثير على مبيعات شركة RaceTrac.

وقد أضاف براد جالاند - مدير إدارة التخطيط المالي والمحلل لدى شركة RaceTrac قائلًا:

"لقد كان للأمر تأثير كبير على أعمالنا خاصةً فيما يتعلق بشق التخطيط، ففي السابق وعند اجتماعنا لتوقع ما هو قادم في طريقنا كانت رؤانا تتلخص في قولنا: حسنًا... لقد حققنا في العام الماضي مبيعات قدرها (س) - هذا إذا قلنا إن (س) إضافةً إلى 5 بالمئة زيادة كان أكثر أو أقل مما كنا نتوقع تحقيقه، وكان هذا التوقع نتيجة تضافر جهود فرقنا المختلفة والتي كانت تطرح توقعاتها وتصرح بأننا نعتقد بأننا قد نحقق على سبيل المثال نموًّا متوقعًا في نطاق المشروبات بنسبة 10 بالمئة أو أننا نعتقد بأننا قد نحقق نموًّا متوقعًا في نطاق الحلوى بنسبة 12 بالمئة.لقد كانت الأمور جيدة إلا أننا كنا نميل إلى استخدام كلمة "نعتقد" بشكل واسع، كما أننا كنا نستخدم أيضًا كلمات مثل "يتوجب علينا أن نكون قادرين على فعل ذلك" و"يبدو الأمر وكأنه هدف معقول".

أما اليوم فإننا نملك واقعًا مبنيًّا على حقائق صلبة؛ فيمكننا اليوم أن نقول بصوت تغشاه الثقة إننا على يقين بأن مبيعاتنا السنوية سوف ترتفع بمعدل 9,7 بالمئة وبناءً على تلك المبيعات يمكننا أيضًا أن نتوقع هامش الربح وصولًا إلى صافي الربح وهو أمر له أهميته".

لقد ساعدت عمليات التنقيب عن البيانات الخارجية شركة RaceTrac في تحديد مؤشرات الأداء لكل منتج تطرحه في الأسواق ولكل إقليم تتواجد فيه حيث تمكنت الشركة بذلك من التخلص من الضوضاء غير المرغوب فيها والتركيز على المؤشرات التي من شأنها أن تقدم توقُّعًا حقيقيًّا، فالشركة تملك معلومات مُفصلة عن عدد زوارها وبالجمع بين تلك المعلومات وبين نوعية المنتجات ذات الصلة الوثيقة بالمؤشرات الخارجية تمكنت الشركة من بناء نموذج انحدار قوي والذي كان له دوره في التقليل من معدل أخطاء التوقع بنسبة 15 بالمئة.

إن شركة RaceTrac هي خير مثال على كِيانات الأعمال التي فَطِنَتْ إلى قيمة البحث والتنقيب عن البيانات الخارجية والتي وجدت الشركة بين ثناياها معلومات تطلعية تُكمل تحليلاتهم المبنية على نظم تخطيط موارد الشركة، ومن خلال النموذج المذكور أعلاه تمكنت الشركة من تحديد العوامل الخارجية الرئيسية التي ساهمت في ارتفاع أرقام مبيعاتها، وبتضمين كل تلك الرؤى في عمليات توقعات الشركة تمكنت الشركة من الاستغناء عن التخمينات الداخلية وزيادة مستوى دقة توقعات الإيرادات.

البيانات الخارجية الموجودة على مواقع شبكة الإنترنت: أكبر نقطة عمياء في تاريخ عمليات صناعة القرارات في الوقت الراهن

يتسم الأسلوب الدقيق الذي تنتهجه شركة RaceTrac خلال استغلالها لما تقدمه البيانات الخارجية من مميزات بشيء من الغرابة في الوقت الراهن، فالحقيقة التي ما تزال تؤرق مضجع الكثير من شركات اليوم تشير إلى أنه عند الحديث عن الاستفادة بالرؤى التجارية الثرية التي تتوافر عبر مواقع شبكة الإنترنت فإن العديد من الشركات تكون مخصصة وذات أغراض معينة.

لقد أصبحت تلك الشبكة العنكبوتية وعلى مدار عقدين من الزمان مصدرًا غنيًّا من المعلومات التطلعية، كما أنها ولكونها غير مُستغلة بالشكل الكافي قد تحولت إلى أكبر نقطة عمياء في عمليات صناعة القرارات.

ولقد حلت برمجيات الشركات محل التخمينات التي كانت رائجةً في الماضي، كما أن تلك البرمجيات قد أتاحت الفرصة لظهور صناعة جديدة كليًّا من شأنها أن تساعد الشركات في قياس إنتاجيتها وصنع قرارات قوامها البيانات المُستقاة من البيانات الداخلية، وبذلك تكون المهمة التالية هي استخراج البيانات الخارجية بنفس الدقة.

لقد أصبحت مصطلحات مثل البيانات الضخمة والتحليلات التوقعية من المصطلحات شائعة الاستخدام في القطاعات التنفيذية للشركات والمؤسسات، وعلى الرغم من كل تلك الجلبة فإن العديد من الشركات ما تزال تكافح لمعرفة كيفية تطبيق تلك التقنيات بشكل عملي وعلى نحو يحقق لها القيمة الفعلية، ومن الواضح أن الخطوة القادمة التي يتوجب على الشركات اتخاذها لكي تصبح أكثر دقة تكمن في تنقيبها عن تلك البيانات الخارجية والاستعانة بها بشكل فعال حيث إن كل شركة تملك عدة عوامل خارجية تؤثر في أداء أعمالها في المستقبل بشكل إيجابي وسلبي؛ لذا فإن التنقيب عن تلك البيانات الخارجية بغرض إدراك تلك العوامل بمثابة امتلاك القدرة على استيعاب قوى بورتر الخمس في الزمن الحقيقي.

إن الشركات التي تقتنص مثل تلك الفرص لديها قابلية أكبر للحصول على العديد من المزايا، أما الشركات التي تفشل في فعل ذلك فهي بكل تأكيد مُعماة عن تلك المزايا.

مثال لشركة تَعَامَت عن أهمية البيانات الخارجية ومدلولاتها:

رحلة صعود وسقوط الشركة التي اخترعت الكاميرا الرقمية

في شهر ديسمبر من العام 1975خرج مهندس الكهرباء ابن الخامسة والعشرين من عمره - ستيفن ساسون - إلى العالم باختراع قلب الموازين، وأجبر الشركة العريقة التي كان يعمل لصالحها والتي هيمنت على السوق لقرن من الزمان، والتي كانت تضم 120000 موظف إلى الرضوخ، وحسب ما صرح به ساسون فإن "أقل الناس خبرة بالأمر هم أكثر الناس إبداعًا فيه"، فبعد عام أو نحو ذلك من تخرجه من معهد Rensselaer Polytechnic Institute طلب منه مديره تجربة

مؤخرًا على أن يُشار Fairchild Semiconductors بعض الشرائح الجديدة التي قامت شركة US4131919A إلى براءة الاختراع باسم أو ما يُعرف باسم الكاميرا الرقمية.

انبهر مديرو ساسون بما جاء به المهندس الشاب من اختراع، لكنهم قرروا ألا يتبعوا تلك التقنية، حيث أنها من الممكن أن تؤثر على مصدر إيرادات الشركة الرئيسي، ألا وهو الأفلام الفوتوغرافية، ودعونا هنا نخبركم أن تلك الشركة التي كان يعمل ساسون لصالحها هي شركة Eastman Kodak والتي تأسست عام 1888 على يد جورج إيستمان مخترع لفائف الأفلام المستخدمة في التقاط الصور الثابتة، وبتوفير كاميرات ميسورة التكلفة "يمكن استخدامها بسهولة غير مسبوقة"، فقد حرر كوداك عالم التصوير من التقيد بالصورة المعتادة التي كان عليها حيث أصبحت تلك التقنية متوفرة في حياة ويد المواطن الأمريكي العادي ومن ثَمَّ باقي مواطني العالم، لقد كان إيستمان رجل أعمال من الطراز الأول، وعندما احتدمت المنافسات في سوق أجهزة الكاميرات صب كوداك تركيزه على صناعة فيلم تصوير ذي جودة عالية وسعر معقول وبالتالي قام بتحويل المنافسين المحتملين إلى شركاء عمل بحكم الواقع، ولقد شهدت رحلة كوداك في سبيل تحقيق ذلك الهدف خلقه لإمبراطورية عريقة قُدِّرَ لها البقاء لقرن من الزمان، ولقد شهد العام 1996 ذروة نجاحات شركة Kodak وذلك حينما حصلت الشركة على حصة سوقية أكبر من ثلثي إجمالي السوق، كما أنها حققت إيرادات بلغت 16 بليون دولار أمريكي وقيمة سوقية بلغت 31 بليون دولار أمريكي، كما أنها كانت آنذاك تحتل المرتبة الخامسة كأكثر العلامات التجارية قيمة.

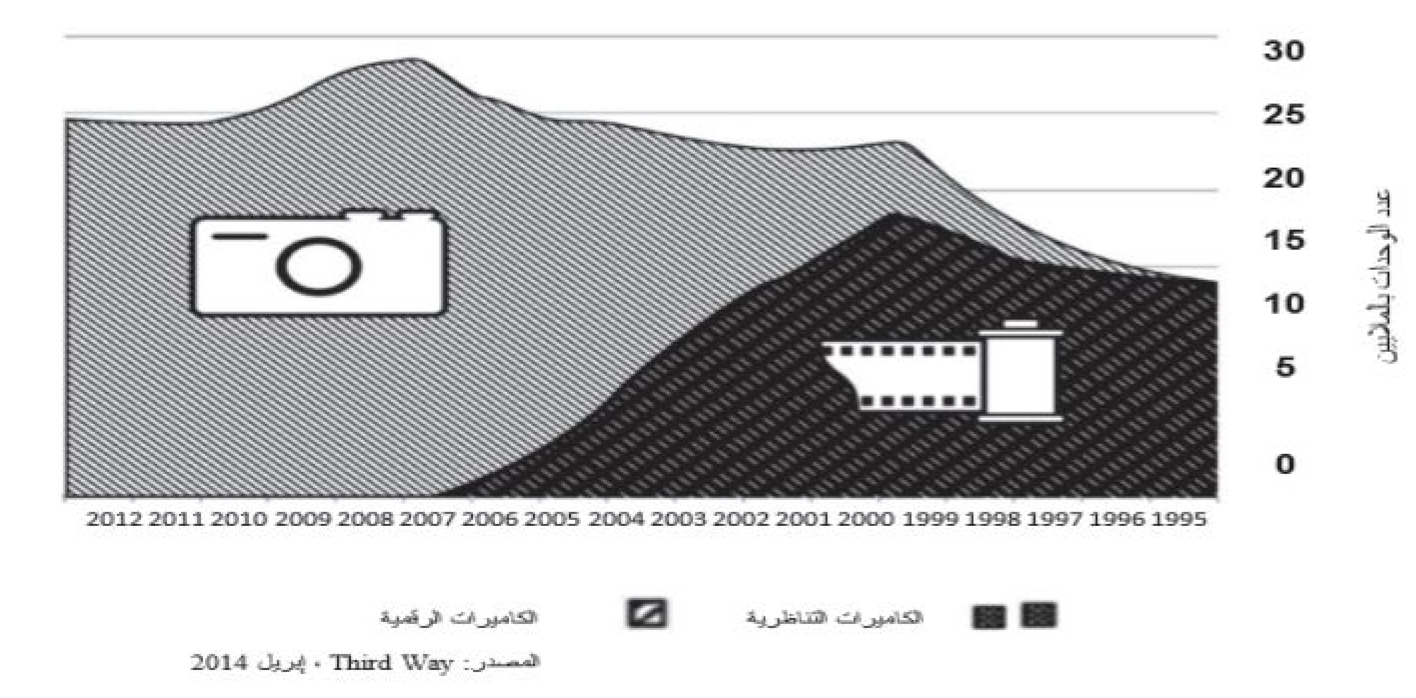
لكن الأمر لم يكن ليستمر على هذا النحو لوقت طويل، فبعد مرور خمس عشرة سنة، وبالتحديد في 29 يناير من العام 2012 أعلنت شركة إفلاسها، ولقد تبين أن الشركة العريقة قد Kodak سقطت من فوق عرشها لأنها فشلت في استيعاب الطريقة التي يتغير بها العالم الخارجي من حولها، Kodak لقد امتلكت يومًا ما كل ما يلزمها من تقنيات وفنيات من شأنها أن تعدها للتكيف مع العالم الرقمي لكن مدراء الشركة التنفيذيون تمسكوا بما وجدوا عليه آباءهم، لقد تجاهل أولئك البيانات الخارجية ورفضوا التخلي عن اعتقادهم بتفوق الأفلام التناظرية والمطبوعات الصلبة على غيرهم من الوسائل المشابهة... وقد كان لهذا الاعتقاد ثمنه الفادح!

ولقد أفصحت رؤية أنطونيو بيريز -والذي كان قد عُيِّنَ ليشغل منصب رئيس مجلس الإدارة والمدير التنفيذي للشركة عام 2005 لإنقاذ الوحش المتعثر من وعكته- عن ذلك البرج العاجي الذي يسكنه مدراء التنفيذيون بمنأى عن التحديات التي تواجه أعمال الشركة القائمة، فقد Kodak من التعامل مع الصور الفوتوغرافية بطريقة تشبه طريقة Kodak تمحورت رؤيته حول "تمكين مستخدميها في تنظيم وإدارة ملفات Kodak مع الموسيقى؛ أي أن تساعد Apple تعامل شركة الصور في مكتباتهم المصورة، وفي المستقبل وفي عالم مثالي سوف يلتقط المستهلكون صورهم ويحفظونها على بطاقات الذاكرة الخاصة بهم ليطبعوها لاحقًا عبر Kodak بواسطة كاميرات Kodak طابعات ويقومون بتحريرها في أكشاك رقمية موجودة في المتجر الرقمي للشركة".

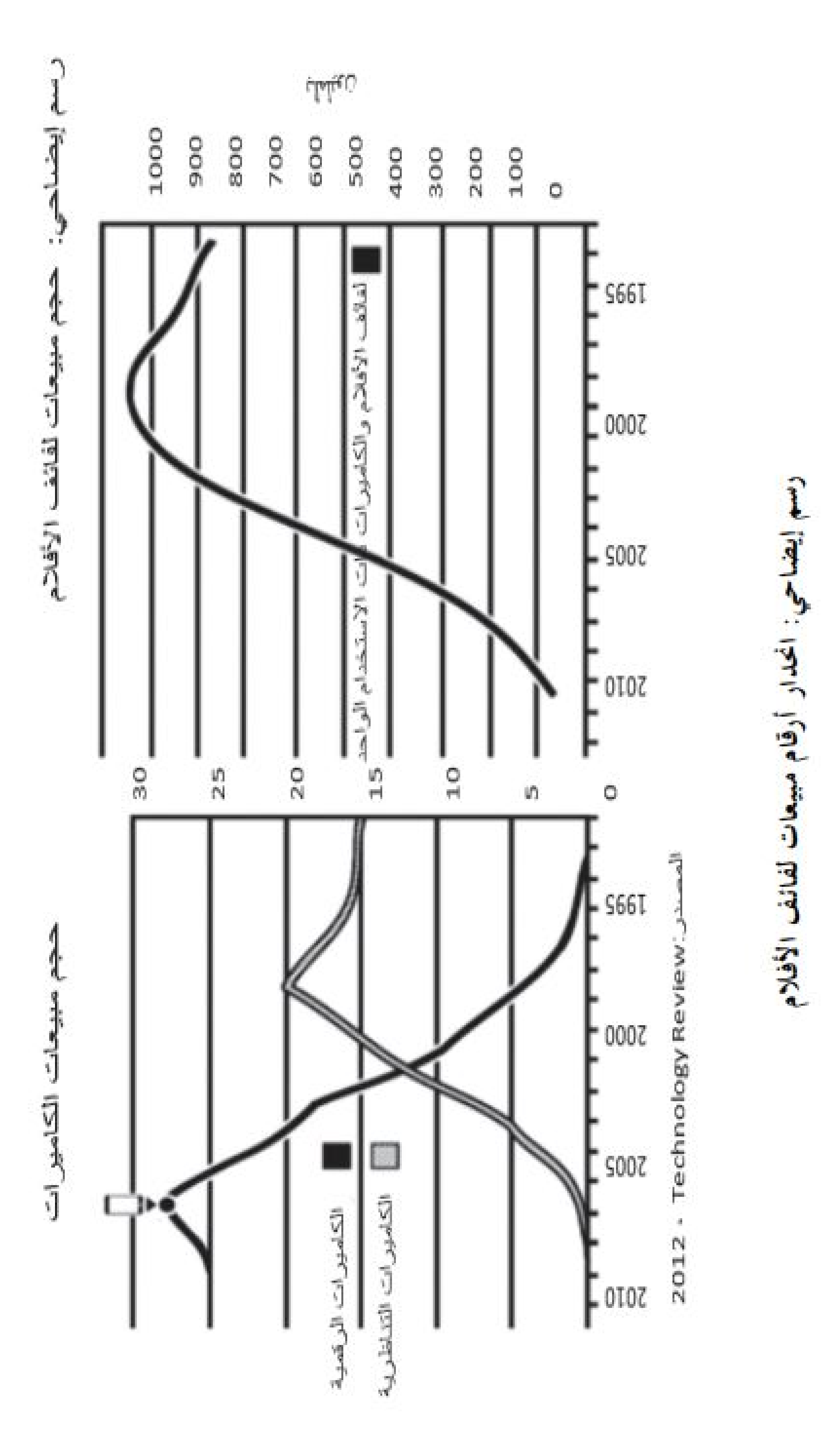
لقد فشل بيريز وهو مهندس الكهرباء المُدرب الذي لا يعد وافدًا جديدًا إلى عالم التكنولوجيا في إدراك الكيفية التي ساهمت التكنولوجيا من خلالها في تغيير سلوك المستهلك وأنماط وقوالب الأعمال التقليدية، لقد وقع الناس في غرام كاميراتهم الرقمية فقد أصبح بإمكان المرء أن يطَّلع على

الصورة التي التقطها للتو بدلًا من الاضطرار إلى انتظار تحميض الفيلم وطباعته، إن أعمارنا تدل على أن معظمنا قد استخدم يومًا الكاميرا ذات الأفلام التناظرية، كما أننا نذكر تلك المرة الأولى التي التقطنا فيها صورة رقمية، وبتطور شبكة الإنترنت أصبح للصورة الرقمية حياة لم تَحْظَ بها الصورة الفوتوغرافية التقليدية، فاليوم يمكننا تخزين الصور ومشاركتها وتحريرها بالاستعانة بمواقع شبكة الإنترنت، وبالتالي لم تعد طباعة الصور مسألة تؤرق الناس، فهم فرحون بما لديهم بالفعل.

لقد شهدت رحلة صعود وسقوط شركة Kodak الكثير من الجدل والتنظير والتحليل وفي النهاية صار من السهل الحصول على رؤية واضحة للسبب وراء ذلك السقوط؛ إلا أنه وبدراسة البيانات التي كانت متاحة على نطاق واسع عبر مواقع شبكة الإنترنت خلال فترة ولاية السيد بيريز سوف نلاحظ كم الاتجاهات الاقتصادية التي كانت تسير في طريق آخر غير ذلك الذي كان يسير فيه بيريز والذي كان يطمح فيه إلى إنقاذ الوحش المتعثر من وعكته.



رسم إيضاحي: مقارنة بين حجم مبيعات الكاميرات الرقمية وبين الكاميرات التقليدية (التناظرية) في السوق الأمريكي



رسم إيضاحي: انحدار أرقام مبيعات لفائف الأفلام

و في عام 2005 وفي الفترة التي شهدت تعيين بيريز مديرًا تنفيذيًّا لشركة Kodak -أي قبل سبع سنوات من إعلان الشركة إفلاسها- شهد السوق الأمريكي تدني مبيعات الكاميرا التقليدية (التناظرية) إلى 20 بالمئة على الرغم من أن نفس المنتج كان قد فرض سيطرته على السوق عام 2000 بحصة سوقية بلغت 80 بالمئة! كما أن نفس تلك الفترة -فترة السنوات الخمسة من 2000

Kodak إلى 2005- قد شهدت أيضًا تدني مبيعات لفائف الأفلام (مصدر إيرادات شركة الرئيسي) بنسبة 50 بالمئة.

ومن الجدير بالذكر أنه وعلى الرغم من جلاء الاتجاهات السوقية التي عاصرتها شركة Kodak فإن الشركة لم ترغب في التكيف مع تلك الاتجاهات بل أصرت الشركة على التمسك بتلابيب الماضي ونماذج الأعمال القديمة بدلًا من التطلع إلى ما يريده المستهلكون، ولقد ذكر د.كمال منير الخبير في مجال الاستراتيجيات والسياسات في جامعة كامبريدج في مقاله الذي نشرته صحيفة The Wall Street Journal Europe بعد إعلان شركة Kodak إفلاسها أن:

"لم ترغب شركة Kodak في التخلي عن أعمال الأفلام المربحة والتي تُدِرُّ هامش ربح إجماليًّا مُقدرًا بحوالي 70 بالمئة؛ لذا فقد حاولت الشركة ولسنوات عدة أن تطيل من عمر أفلامها عبر إصدارها للكاميرات الأصغر حجمًا والأفلام المشفرة رقميًّا والتقنيات الهجينة مثل Photo CD".

إن قصة شركة Kodak تظهر لنا الدور الهام الذي كانت تلعبه البيانات الخارجية في عكس التغيرات التي كان يشهدها العالم الذي كان قد انتقل حينها من حقبة التصوير التناظري إلى حقبة التصوير الرقمي، لقد كانت شركة Kodak في جوهرها شركة كيمائية تنتج الأفلام التصويرية، وقد رفضت الشركة أن تعير آذانها للقصة التي كانت تخبرها بها البيانات الخارجية، بل إنها قد كلفت قسم التصوير الرقمي لديها والموجود في مقرها في مدينة روتشستر الأمريكية بالتعاون مع أقسامها المعنية بالتصوير التناظري بدلًا من مضاعفة نماذج الأعمال الرقمية المستقلة.

وعلى الرغم من المكانة التي احتلتها شركة Kodak في سوق التصوير الفوتوغرافي والتي يمكن وصفها بأنها "مهيمنة" -عليكَ فقط أن تتذكر تلك الجملة التي استخدمتها الشركة في حملاتها الإعلانية "A Kodak Moment!" حتى تعي تلك المكانة التي نشير إليها- فقد فشلت الشركة في الحصول على نصيبها من المساهمة في خلق القيمة السوقية للتصوير الرقمي، وتكمن السخرية هنا في أن شركة Kodak قد امتلكت يومًا ما واحدًا من أكبر مواقع خدمات الصور على شبكة الإنترنت ألا وهو "Kodak Gallery" والذي -حسبما جاء في تصريحات ليز سكانلون مدير الاتصالات- قد شهد ذروة نجاحه عام 2008 حين بلغ عدد أعضائه أكثر من 60 مليون عضو، وبلغ عدد الصور الموجودة عليه البلايين، ولقد بيع موقع "Kodak Gallery" إلى منافسها الأول شركة Shutter Fly لقاء مبلغ وقدره 23 مليون دولار أمريكي وذلك بعد إعلان شركة Kodak إفلاسها في عام 2012.

مثال لشركة تَيَقَّظَت لأهمية ومدلولات البيانات الخارجية:

إنشاء الشركة الأكثر نجاحًا في عالم التصوير الرقمي

في شهر مارس من العام 2010 تمكنت إحدى الشركات الناشئة والتي كانت تُدعى Burbn من الحصول على تمويلات من الشركات الاستثمارية Baseline Ventures وAndreessen Horowitz بلغت 500000 دولار أمريكي، ولقد كان Burbn عبارة عن تطبيق تسجيل وصول قائم على الموقع الجغرافي للمستخدِم، وقد تم تصميمه على طراز شخصيات قصص الأبطال

الخارقين حيث يمكن للمستخدمين تسجيل الوصول في مواقع معينة ووضع خطط مستقبلية وكسب نقاط لقاء التواصل مع الأصدقاء ونشر صور لتجمعاتهم غير أن التطبيق لم يَصْدُر قط!

لكن مُؤَسِّسَا التطبيق -كيفن سيستروم ومايك كرايجر- لم يفقدا الأمل واستكملا جهودهما لتعديل التطبيق وتحديثه، وقد اكتشفا أن الناس لم تستخدم يومًا مزايا تسجيل الدخول المتضمنة في تطبيق Burbn حيث إنهم قد اكتفوا باستخدام مزايا مشاركة الصور المتضمنة فيه فحسب، حينها أدرك كل من كيفن ومايك أنهما قد تَعَثَّرَا بشيء مثير للاهتمام فقررا دراسة الجانب المتعلق بميزة مشاركة الصور دراسةً متعمقة وبدراسة أنماط مستخدمي تلك الميزة والمساحة التي يتواجدون فيها استنتجا أن ثمة أمرًا يجمع بين تطبيق Hipstamatic الرائج والمعروف بفلاتره سهلة الاستخدام وبين تطبيق Facebook الذي كانت تطبيقات الصور المتضمنة فيه ما تزال محدودة.

و في 12 أكتوبر 2010 أطلق كيفن سيستروم ومايك كرايجر تطبيق مشاركة صور بسيطًا يمكنه رفع الصورة إلى المواقع الإلكترونية عن طريق النقر على الصورة لثلاث مرات، وقد اقتصر شكل الصور في هذا التطبيق على كونها مربعة كما هو الحال في تطبيقات أخرى مثال Kodak Instamatic وPolaroid، كما أنه كان يمكن للمستخدِم أن يستعين بمجموعة من الفلاتر القوية التي تعمل بالنقر عليها لمرة واحدة فقط لتحسين الصورة الأصلية وإضفاء لمسة جمالية عليها، وقد أُطلق على هذا التطبيق اسم Instagram وفي غضون شهرين أصبح عدد مستخدمي هذا التطبيق مليون مستخدم.

و في اليوم الثاني من شهر فبراير من العام 2011 حقق تطبيق Instagram 7 مليون دولار أمريكي خلال سلسلة التمويل التي أطلق عليها المستثمرون في Silicon Valley اسم Series A في إشارة إلى أول جولة تمويل خارجية كبيرة شارك فيها عدد من المستثمرين بما فيهم شركة Benchmark Capital جاك دورسي والرئيس السابق Twitter والمؤسس المشارك في موقع Google الخاصة كريس ساكا، والرئيس التنفيذي السابق لقسم التكنولوجيا في Instagram لمبادرات آدم دي أنجيلو، وقد قدرت تلك الصفقة حجم تطبيق Facebook بمبلغ 7 مليون دولار أمريكي.

شهد تطبيق Instagram نموًّا سريعًا، وبحلول يوم 26 من شهر سبتمبر 2011 بلغ عدد مستخدمي التطبيق 10 ملايين مستخدم، كما أنه قد تم تصنيفه كأفضل التطبيقات المُدمجة في هاتف iPhone في عام 2011، وفي يوم 3 إبريل 2012 وعند إطلاقه على متجر Google Play تخطى عدد تنزيلات نسخة التطبيق المطابقة للأجهزة العاملة بنظام Android عدد المليون في أقل من يوم واحد، وقد شهد نفس الأسبوع جمع التطبيق لمبلغ 50 مليون دولار أمريكي من أصحاب رأس المال الاستثماري في شركة Sequoia Capital وشركة Thrive Capital وشركة Greylock Partners في صفقة جعلت قيمة الشركة تصل إلى 500 مليون دولار أمريكي.

وقد كان أحدهم متيقظًا لقصة نجاح تطبيق Instagram وكان هذا الشخص هو مارك زوكيربيرج -الشاب ابن السادسة والعشرين ومؤسس موقع Facebook-، حينها كان موقع Facebook هو أكبر شبكات التواصل الاجتماعية في العالم حيث بلغ عدد مستخدميه 850 مليون مستخدم، كما أن مارك كان قد أصدر قبل ذلك بشهرين طرحًا أوليًّا عامًّا لجمع مبلغ 5 بلايين دولار

أمريكي بقيمة 100 بليون دولار أمريكي، وبذلك أصبح هذا الطرح هو الطرح الأكبر من نوعه في مجال صناعة التكنولوجيا في العالم. وعلى الرغم من حجم النجاح الذي حققه موقع Facebook؛ فقد جاءت نتائجه متأخرة في مجال ابتكار وصناعة منصات الهاتف المحمول؛ مُهَيِّئَةً بذلك التأخر الفرصة لتطبيق Instagram للاستحواذ على الكثير من الضجة المُثارة حول تطبيقات مشاركة الصور الرقمية.

في البدء كانت شركة Instagram شركة صغيرة يعمل فيها اثنا عشر موظفًا أو أكثر، ولم تحقق حينها الشركة أي إيرادات تُذكر، إلا أن مارك زوكيربيرج قد استشعر الخطر الذي تمثله تلك الشركة، فنراه وقد أثار في الصيف السابق فكرة الاستحواذ على الشركة، حين أتى على ذكرها في معرض حديثه مع كيفن سيستروم، غير أن الأخير قد رفض الفكرة لرغبته في بناء شركة تتسم بالاستقلال.

وفي يوم الاثنين الموافق 9 من شهر إبريل من العام 2012 وبعد ثلاثة أشهر من إعلان شركة إيستمان كوداك عن إفلاسها، استحوذت شركة Facebook على Instagram مقابل 1 بليون دولار أمريكي نقدًا وأسهمًا، وعلى الرغم من ندرة المعلومات المنشورة للعامة فيما يتعلق بما قام به مارك من أبحاث للوصول إلى ذلك القرار؛ فإنه تقرر أن الصفقة قد تمت بعد مرور ستة أيام من إطلاق تطبيق Instagram على متجر Google Play.

ومن الجدير بالذكر أنه وفي غضون تلك الأيام الستة قام 5 مليون مستخدم بتنزيل نسخة التطبيق المطابقة للأجهزة العاملة بنظام Android، وفي الفترة التي تمت فيها عملية الاستحواذ ذات البليون دولار الأمريكي بلغ عدد مستخدمي تطبيق Instagram 27 مليون مستخدم أي بفارق 12 مليون مستخدم مقارنةً بعدد مستخدمي منصة Kodak Gallery منذ أربع سنوات سابقة.

وعلى عكس تطبيق Kodak Gallery فقد حقق تطبيق Instagram نموًّا ملحوظًا؛ فبعد مرور يوم واحد على جمع لمبلغ 50 مليون دولار أمريكي كرأس مال دخل مارك زوكيربيرج في محادثات مع نظيره سيستروم في منزله الكائن في بالو ألتو بولاية كاليفورنيا الأمريكية حيث تمكن مارك من الاستحواذ على تطبيق مشاركة الصور ذائع الصيت لقاء رقم لم يتمكن سيستروم من رفضه.

وبعد إعلانه عن إتمام عملية الاستحواذ على تطبيق Instagram، وُجِّهَتْ إلى مارك الكثير من الانتقادات؛ فالتطبيق ما يزال وليدًا فهو لم يتم ثمانية عشر شهرًا، كما أن القائمين عليه لم يتعدوا ثلاثة عشر موظفًا، ولم يكن هناك أي أرباح مُحققة من هذا التطبيق، فعلى الرغم من أنه مُستخدم من قبل 30 مليون مستخدِم فإنهم لا يدفعون قرشًا واحدًا مقابل ذلك، إضافةً إلى ذلك لم يكن هناك أي خطط مُعدة لتحديد الطريقة التي سوف يُحاسبون بها لاستخدامهم هذا التطبيق، وقد كان من الواضح أن عملية الاستحواذ تلك قد أثارت حفيظة بعض أصحاب الأسهم في شركة Facebook بجانب بعض من أعضاء مجلس الإدارة الذين ظنوا أن مارك لم يكن "ناضجًا" كما أنه كان "يتصرف من تلقاء نفسه" في مواقف كثيرة دون الرجوع إليهم.

وبعد ذلك بفترة زادت عن الثلاث سنوات بقليل وفي شهر سبتمبر من العام 2015 وصل عدد مستخدمي تطبيق Instagram إلى 400 مليون مستخدِم، وفي تقريره تنبأ مارك ماهاني -المحلل

إلى حديث 2016، كما قدَّر RBC Capital Markets- أن يتحول تطبيق Instagram لدى بنك مارك ماهاني حجم الإيرادات التي سوف تتحقق من مشاركة الصور بمبلغ 2 بليون دولار أمريكي، أما بالنسبة لكل من جاستين بوست وجويس تران -المحللان لدى Bank of America Merrill Lynch- ، ففي ملخص تحليلي أصدره المحللان لصالحInstagram فقد كانا مُتَفَائِلَيْنِ بالنيابة عن Instagram عملائهما في أواخر عام 2015 قدَّرا أن تصل قيمة إلى مبلغ يتراوح بين 30 و37 بليون دولار أمريكي، وقد أظهرت الأبحاث التي أجرياها أن Instagram قد أصبح أكبر شبكة Facebook تواصل اجتماعي خارج الصين (بصرف النظر عن) كما ذكرا في تقريرهما أن:

"إذا نجح تطبيق Instagram في مواصلة رحلة نموه فإنه سيجعل من صفقة مارك زوكيربيرج ذات البليون دولار الأمريكي تبدو وكأنها أكبر صفقة رابحة في التاريخ".

إن قصة تطبيق Instagram هي قصة عدد من رواد الأعمال الذين بلغ عددهم اثنين وعشرين أو نحو ذلك، والذين حولوا ما كان يبدو في أول الأمر فكرة فاشلة إلى نجاح قُدِّرَ بقيمة بليون دولار أمريكي؛ نجاح استمر لمدة ثمانية عشر شهرًا دون إدراج دولار واحد في خانة الإيرادات.

كما أنها أيضًا قصة تروي رحلة مارد عالمي كان قد تيقظ للطريقة التي يتغير بها العالم من حوله، لقد كانت شركة مجرد شركة بلا قيمة تُذكر إذا ما قارناها بشركة رائدة مثل Instagram على سبيل المثال إلا أن المعلومات المتعلقة بقوتها في نمو حجم مستخدِميها كانت Facebook ، وقد لاحظ ماركApp Annie متاحة عبر مواقع شبكة الإنترنت ومن خلال خدمات مثل هذه المعلومات، وفي خضم ما كان يمر به Facebook زوكيربيرج المدير التنفيذي ومؤسس شركة من مشاكل تتعلق بتسجيل شركته لتصل إلى 100 بليون دولار أمريكي استشعر مارك الخطر ، وكان عليه أن يتعامل مع ذلك الخطر المحتمل على الفور،Instagram المحتمل وراء شركة مثل فقد رأى مارك أن الصور الفوتوغرافية كانت من أهم أنواع البيانات المُتداولة عبر مواقع شبكة من تحقيق المزيد من النمو فإنه سوف Instagram الإنترنت، كما أنه رأى أنه إن تمكن تطبيق يتحول في أحد الأيام إلى خطر يهدد حتى ذلك المارد العالمي، لقد تحول قسط التأمين البالغ قيمته Facebook بليون دولار أمريكي إلى "صفقة رابحة" جعلت من شركة الفائز العالمي بسباق الصور الرقمية، وقد عزز أيضًا مكانة الموقع الإلكتروني للشركة كملك وسائل التواصل الاجتماعي بلا منازع.

لو أن شركة كانت قد اهتمت ببياناتها المالية الداخلية فحسب دون أن تُولي العالم Facebook خارج ذلك الإطار اهتمامها فلم تكن لتستشعر وجود منافس جديد يبزغ نجمه في سوق الصور الرقمية، فبالدراسة المتعمقة للبيانات الخارجية تمكن مارك زوكيربيرج من تحديد الخطر القادم إليه Instagram من تطبيق.

في عام 1609 حق العالم جاليليو جاليلي شهرة واسعة وثروات طائلة بتقديمه تلسكوبًا إلى مؤسسة البندقية لتتمكن من استخدامه لرؤية سفن الملاحة البحرية قبل ساعتين من رؤيتها بالعين المجردة، ولقد كانت الفوائد العسكرية المُحققة من وراء هذه التقنية فوائد واضحة وتم تفعيلها بنجاح كبير، أما بالحديث عن الفوائد التي قد تحققها الشركة التي تنقب عن البيانات الخارجية بحثًا عن رؤى تطلعية فهي لا تقل أهمية عن سابقتها.

في الجزء الثاني من كتابنا هذا سوف نقدم لكم نموذج صناعة قرار لنقوم بتلك الخطوات بشكل منظم ومرتب.

الجزء الثاني
نموذج جديد لصنع القرار

الفصل الرابع
أوتسايد إنسايت: نموذج صنع قرارات جديدة لواقع رقمي جديد

يعد سباق فولفو للمحيطات The Volvo Ocean Race واحدًا من أصعب الفعاليات الرياضية في العالم حيث تتسابق سبع فرق ولمدة تسعة أشهر في رحلة تبدأ من أليكانتي - إسبانيا لتجوب الفرق خلالها العالم وصولًا إلى جوتنبرج - السويد مرورًا بموانئ كل قارة من قارات العالم، وقد أُجري هذا السباق ولأول مرة عام 1973، وكان يُطلق عليه اسم Whitbread Round the World Race، واليوم يُجرى نفس السباق مرة كل ثلاث سنوات.

ومن المعروف أنه ولوقت ليس بالبعيد كانت ثمة خصائص يتسم بها تصميم اليخت البحري وتؤثر في سرعته مثل طول اليخت ووزنه ومدى قوة أشرعته، غير أن ذلك قد تغير بتغير قواعد السباق لموسم 2014 - 2015 والتي هدفت إلى قياس مهارة البحار لا مميزات اليخت الذي يبحر فيه، ولم يتمتع فريق يوم بشيء يميزه عن غيره من الفرق، فقد كانت كل اليخوت ذات طراز وتصميم موحد ومُصَنَّع من قبل واحدة من أربع شركات عالمية في مجال صناعة القوارب، وبهذا أصبح هناك عامل واحد يحدد الرابح والخاسر في مثل هذا السباق ألا وهو القوة البدنية التي يتمتع بها البحارة في رحلة طولها 44,580 ميل تقطع فيها المحيطات الأطلسي والهندي والجنوبي.

وقد صرح إينيجو أزنار -رئيس قسم الشراكة التجارية والذي يعد مسؤولًا أيضًا عن جزئية ذكاء الأعمال- قائلًا:

"لدينا هنا أطول فعالية رياضية على الكوكب -فهي رحلة تدوم لتسعة أشهر- وهذا يعني أنه لزام علينا أن نتخذ قراراتنا بناءً على البيانات بشكل دائم، إن فعالية مثل تلك ليست أمرًا يسهل توقع مجرياته، فقد نكون على علم بنقطة البدء ونقطة الانتهاء، لكننا لا نعلم ما الذي يمكن أن يحدث بين تلك النقطتين".

أثناء السباق يتلقى مركز التحكُّم بيانات من القوارب كل ثلاث ثوانٍ من خلال تكنولوجيا الأقمار الصناعية، كما يستخدم الفريق تحليلات مثل القياسات الحيوية لمراقبة الحالة الفسيولوجية للبحارة والذين يحرق كل فرد منهم كل 6000 سُعْرٍ حراري في اليوم - أي ثلاثة إلى أربعة أضعاف ما يستخدمه الشخص العادي في اليوم العادي، ومن ثَمَّ تُرصد بيانات الأرصاد الجوية -مثال: اكتشاف الرياح والمخاطر مثل الجليد- من قِبَل مركز عمليات متطور للغاية مقره في أليكانتي؛ وهو عبارة

عن غرفة مظلمة مليئة بأجهزة الكمبيوتر وجدران عُلِّقت عليها الشاشات التي تعمل كجزء من مهمة المراقبة، وكجزء من المركز الإعلامي للسباق.

ينتج سباق فولفو للمحيطات The Volvo Ocean Race كمية كبيرة من المحتوى حيث إنه قد تم تبادل 4874 دقيقة من مقاطع الفيديو المُصورة على الهواء مباشرة من القوارب في الموسم 2014 – 2015 إضافة إلى 265267 ميجا بايت من رسائل البريد الإلكتروني أو البث الفضائي والتي اسْتُخدمت خلال السباق، ومن الجدير بالذكر أن جميع محتوى سباق فولفو للمحيطات The Volvo Ocean Race والذي يُوزع عبر الوسائط التقليدية وقنوات ومنصات شبكات التواصل الاجتماعي مثل Facebook وTwitter وYouTube وغيرها من مواقع شبكة الإنترنت – يتم إنتاجها وتحريرها وتوزيعها في أليكانتي، وقال أزنار:

"يمكننا إرسال أو استقبال مقطع فيديو مُصور من قارب وإرسال نسخة مُعدلة إلى وسائل الإعلام في جميع أنحاء العالم خلال نصف ساعة".

في السابق كانت الكاميرات تُوضع على القوارب بمجرد أن تقوم الفرق بتصميم تلك القوارب وبنائها، أما الأجيال الجديدة من القوارب فهي أشبه بأستوديوهات التليفزيون المتحركة والمُجهزة بخمسة مواضع للكاميرا الثابتة ونقطتين للوصلة الصاعدة اللتين تنقلان مقاطع الفيديو لاسلكيًّا في الزمن الحقيقي لالتقاطها، كما أنه يمكن التحكم في الكاميرات وتوجيهها عن بُعد، ويتم وضع الميكروفونات لتحسين التسجيلات مهما كانت الظروف، ومن المهم حماية كل من أجهزة الصوت والكاميرات من أخطار الرياح والمياه، كما أن هناك صحفيَّ وسائط متعددة متواجدًا على كل قارب مهمته هي تسجيل وإجراء المقابلات ليل نهار.

ويقول أزنار:

"في الوقت الحاضر لا يمكنك سرد قصة عن شيء قد حدث بالأمس، فبسبب تلك القنوات والمنصات الاجتماعية أصبح لزامًا علينا أن ننشر كل حدثٍ فور وقوعه؛ ولذلك فقد أنشأنا نظامًا عالي الجودة لنتمكن من تغطية السباق بسرعة فائقة، إن ذلك سيكون بمثابة وجود صحفي داخل سيارة لويس هاملتون للفورمولا 1 وهو يسأله "ما هو شعورك الآن؟".

تشهد بعض مراحل السباق إبحار المتسابقين لفترات قد تقارب ثلاثة أسابيع فهم يبحرون خلال تلك الفترة بلا انقطاع ويصلون الليل بالنهار ويمرون بلحظات من الإرهاق البدني والذهني الشديد، بل وأحيانًا يمرون بذلك كله في ظل ظروف محفوفة بالمخاطر، ففي 29 نوفمبر 2014 جَنَحَ فريق فيستاس ويند وانتهى به الأمر على شواطئ كارغادوس كاراخوس على بعد حوالي240 ميلًا بحريًّا شِمال شرق دول جزر القُمُر الواقعة في المحيط الهندي، وقد أُجلى أعضاء الفريق التسعة بعد أن أُصيب بعضهم بجراحٍ طفيفة، وقد تمكنت الكاميرات التي كانت موضوعة على متن القارب من التقاط الحدث بتفاصيلٍ قاتمة ولكنها كانت تفاصيل مقنعة.

يملك سباق فولفو للمحيطات The Volvo Ocean Race رؤى يغمرها الطموح، فحسبما صرح به أزنار فيما يتعلق بمسألة الأهداف المرجوة من السباق يقول أزنار:

"إن هدفنا هو أن نصبح أفضل فعالية رياضية رقمية في العالم".

لذا ولتحقيق هذا الهدف فإنه يجب على القائمين على هذه الفعالية أن يقدموا لرُعاتهم قيمة ما، ولذلك فهم يسعون دومًا لخلق سُبل تواصل مقنعة وانفعالية مع متابعيهم حول العالم والذين يُقدر عددهم بالملايين.

وقد أضاف أزنار:

"علينا أن نعي إن كان المحتوى الذي نقدمه مناسبًا للزمن الحقيقي أم غير مناسب؛ لذا إن نشرنا مقطع فيديو على موقع Facebook أو قمنا بإصدار بيان صحفي أو قمنا بعمل مقابلة ما علينا أن نعي مدى فاعلية ذلك عبر دول العالم، حينها يمكننا اتخاذ القرارات -ونحن نعلم أي القصص من شأنها أن تثير الجدل بشكل أفضل من مثيلاتها- وكعادة أغلب القائمين على الفعاليات الرياضية فإننا نقيس الأداء لكن ذلك لا يقلل أبدًا من تفوق وقوة ما يقتضيه الزمن الحقيقي من حاجات".

إن أمرًا كمراقبة أداء المحتوى يتضمن العديد من المقاييس - مع الأخذ في الاعتبار القدرة على تحديد التغريدات التي من شأنها أن تحقق تفاعلًا أكبر من مثيلاتها أو الصور التي من شأنها أن تثير ضجة أكبر على موقع ، ولقد أدرك الفريق على سبيل المثال أن التفاعل على صفحاتInstagram قد ازداد بنسبة 20 بالمائة عند نشر المحتوى في الوقت بين الساعة 12 إلى 2 Facebook موقع مساءً، كما أن نشر المحتوى في الأيام بين يومي الإثنين والجمعة كان أفضل من نشره أيام العطل الرسمية... لماذا؟ لأن أغلبية متابعي سباق فولفو للمحيطات The Volvo Ocean Race يحتلون الفئة الديموغرافية ABC1؛ ولذا فهم قد يكونون أصحاب مناصب إدارية، وتشير البيانات إلى أنهم يتابعون السباق من مكاتبهم خلال ساعات الغداء اليومية الممنوحة لهم.

وهذا يقودنا إلى مناقشة أمر آخر ألا وهو القرارات الاستراتيجية التي تتعلق بعنصر الوقت؛ فعلى سبيل المثال عند وصول القوارب إلى الميناء يرقب فرق سباق فولفو للمحيطاتThe Volvo Ocean Race انخفاضًا ملحوظًا في حجم المرور، وفي هذا الصدد يقول أزنار:

"لقد أرجأنا خروج بعض التصريحات الهامة لوقت معين وذلك بهدف الحفاظ على مستويات الوصول في الأسواق المختلفة، إن مثل تلك الرؤى المستندة إلى البيانات تساعدنا على اتخاذ قرارات فعلية تتعلق بالطريقة التي نتواصل بها مع الغير بهدف تحقيق مستوى أداء أفضل وبهدف منح رُعاتنا قيمة أفضل وهذا ما نبغي في الأخير".

ما زال هناك الكثير والكثير لتتعلمه أغلب الشركات من سباق كسباق فولفو للمحيطاتThe Volvo Ocean Race؛ فإن سباق القوارب ذلك والذي يستمر لتسعة أشهر يعد بمثابة عملية صُممت بمستوى دقة عالٍ، فهي مسابقة تُجْرَى في أعالي البحار وفي ظل ظروف قاسية بالاستعانة بأحدث التقنيات المستخدمة لجمع البيانات الداخلية والخارجية بينما تدفع بالأمور دفعًا بما في ذلك سبل التكنولوجيا المتبعة وعمليات صنع القرار للإتيان بأفضل فاعلية رياضية في العالم وبأفضل تجربة يخوضها الجمهور يومًا ما.

النموذج الذي ابتكرته أوتسايد إنسايت

تلاقي عملية صنع القرار داخل المؤسسات أهمية غير مسبوقة؛ ففي اللحظة التي تصب فيها تلك العملية اهتمامها على البيانات الداخلية للمؤسسة بجانب ما حققته تلك المؤسسة في السابق من إنجازات فإنها تغفل تمامًا عن الثراء الذي يحيط بالمعلومات المتوافرة عبر مواقع شبكة الإنترنت، كما أنها تظل مُقيدة بجدول ربع سنوي لا يناسب الإيقاع السريع الذي يتسم به عالمنا اليوم.

إن الشركات وعلى اختلاف أحجامها تتعلم اليوم كيفية صنع القرار بطريقة تشابه النهج الذي يتبعه سباق فولفو للمحيطات The Volvo Ocean Race؛ فهم يستثمرون جهودهم في إدراك وفهم العالم من حولهم، ومن ثمَّ يسعون للوصول إلى رؤى فعلية مُستقاة من البيانات الخارجية.

ومن الملاحظ أن هذا النهج الجديد في اتخاذ القرارات يسبح بعيدًا عن النموذج القديم الذي يصب تركيزه على مؤشرات الأداء الرئيسية التي تصب تركيزها بدورها داخليًّا إضافة إلى البيانات المالية والخطط السنوية والمراجعات ربع السنوية الصادرة عن الشركات والمؤسسات.

وبدلًا من ذلك نجد تلك الشركات وهي تحلل البيانات الخارجية في محاولة منها لفهم التغيرات الفعلية التي تطرأ على الساحة التنافسية، وينتقل هذا النهج من التركيز على ما تقوم به أنت كفرد إلى التركيز على مجريات الصناعة من حولك، كما أنه لا يهتم بدراسة الماضي بنفس القدر الذي يوليه للتوقع بالمستقبل، إنه نموذج جديد لعملية صنع قرار يعتمد وبشكل كلي على ما تحتويه مواقع شبكة الإنترنت من معلومات وبيانات، إنه نموذج قرار جديد لواقع رقمي جديد وهو أيضًا ما نطلق عليه في معامل ميلتووتر اسم "أوتسايد إنسايت

	النموذج الحديث	النموذج القديم
التركيز	الصناعة التي أعمل فيه	شركتي
مصادر المعلومات	خارجية	داخلية
التحليلات	مؤشرات رائدة	مؤشرات متأخرة
الوتيرة	الزمن الحقيقي	أرباع السنة المالية
النمط التشغيلي	استباقي	تفاعلي

و كما أشرنا من قبل فإن التركيز في نموذج صنع القرار "أوتسايد إنسايت" ينتقل إلى تتبع التغيرات التي تطرأ على العناصر الخارجية التي تؤثر في أعمالك التجارية وتكييف مسارك في الزمن الحقيقي بقياس فاعلية آخر تحركاتك خلال المعايير التنافسية.

إن عملية إدارة الشركات سوف تنتقل من مرحلة الهوس بالبيانات التشغيلية القديمة والخطط الخمسية الرئيسية التي تهدف إلى فرض الهيمنة العالمية، وعوضًا عن ذلك سوف تتحول إلى عملية

تَبَنٍّ لمستقبلٍ غير مُتوقع وضمان أن تكون كل خطوة في طريقك هي خطوة تقربك أكثر من هدفك المرجو، إنه نهج دقيق يحرص على أن يهتم بالساحة التي تجوب أنت أراضيها بحثًا عن المنافسة ويجنبك العراقيل التي قد تتعثر فيها، كما أنه يساعدك على اقتناص الفرص التي تلوح في الأفق.

قد يبدو الأمر لك وكأنه ضرب من العفوية وعدم التخطيط لكنني أرى العكس تمامًا؛ لأن الحاجة إلى وجود خطة ثابتة ستظل تحمل نفس الأهمية التي عهدناها دومًا لكن مستوى الدقة، هنا قد انتقل من مجرد "الخطة" إلى المجهود المبذول في إطار فعلي لتتبع التغيرات الطارئة على الساحة التنافسية وفاعلية كل تعديل / تكييف تجريه على طول الطريق.

إن إدارة شركة ما في ظل نموذج صنع القرار "أوتسايد إنسايت" سوف يبدو وكأنه إجراء سلسلة من اختبارات A/B العشوائية حيث تقوم بالتكرار من خلال محاولات مختلفة لتقوم بعدها وبحرص شديد بقياس مدى جودة أداء كل منها، وبذلك تجد نفسك مستثمرًا لمبالغ أكثر لصالح من يقوم بعمله بينما تترك وراءك من لا نفع له، إن القرارات تُؤخذ بناءً على الحقائق وما تستعين به أنت كمقياس للنجاح أو للفشل هو مقياس بسيط جدًّا: هل تحقق تواجدًا أمام منافسيك أم هم من يفرضون تواجدهم على الساحة التنافسية؟

تغير عملية صنع القرار بثلاث طرق رئيسة

تتميز عملية صنع القرارات في نموذج "أوتسايد إنسايت" بتضمنها لثلاث عناصر رئيسة؛ الأول يكمن في حقيقة أنها تضيف رؤى تطلعية مستندة إلى البيانات الخارجية بصفتها مكونًا أساسيًّا في تلك العملية، ثانيًا أنها تحدث في الزمن الحقيقي كرد فعل على التغيرات الحرجة التي تطرأ على العوامل الخارجية، ثالثًا أن الشركات تقيس تقدمها وخططها للمستقبل من خلال معايرة ذلك ومقارنته مع ما حققه منافسوها من إنجازات.

1- البيانات الخارجية

وفقًا لما نشرته شركة للأبحاث والإحصائيات فإن حجم الإنفاق العالمي على برمجيات Statista الشركات في عام 2015 -بعد اقتطاع ما أُنفق على الأجهزة والخدمات الاحترافية المرافقة- قد بلغ 314 بليون دولا أمريكي، وهذا ما جاء ليتعارض مع ما نشره مكتب للأبحاث Burton-Taylor's والذي قدَّر قيمة السوق العالمية للذكاء الإعلامي في عام 2014 بنحو 2.6 بليون دولا أمريكي، في الحقيقة إن البيانات الخارجية تتكون من أكثر من عنصر بجانب مراقبة وسائل الإعلام ورصدها غير أنه كان يجب على المقارنة المُجراة أن تكون ذات صلة، وبمقارنة تلك النتائج الصادرة عن هذين البحثين نجدها مثيرة للدهشة؛ فأمام كل دولار تنفقه الشركات في يومنا هذا في محاولة منها لفهم واستيعاب البيانات الداخلية هناك سنت واحد مخصص لفهم واستيعاب البيانات الخارجية.

ولقد تلقت الشركات المساعدة من برمجيات الشركات وعلى مدار العقدين الماضيين للاستفادة من ثراء البيانات التشغيلية التي تصدر داخليًّا عن الشركات، ولقد حان الوقت لفرض نفس المستوى

من الدقة في عملية تحليل البيانات الخارجية المتوافرة عبر مواقع شبكة الإنترنت وذلك لمساعدة الشركات في فهم واستيعاب الديناميكيات المتغيرة الخاصة بالعالم الذي تتم فيه عملية التنافس، وبالتفكير في البيانات الخارجية بشكل أكثر جدية يمكن لشركة ما أن تحقق فهمًا أكبر للعناصر الخارجية وأن تصبح قادرة على استغلال ذلك لصنع قرارات لم يكن من الممكن أبدًا صنعها بالاستناد إلى البيانات الداخلية وحدها.

ولقد اكتشفت شركة الشركة الرائدة في مجال منتجات الألبان في النرويج هذا الأمر -Tine الأكثر رواجًا في Tine عندما بدأ منافس جديد في فرض سيطرته التجارية على أحد منتجات شركة ولسنوات عديدة بحصادها لأكثر من 90 بالمئة من حصة السوق Tine السوق، فقد استمتعت شركة قد وصلت Tine ، وكانت حينها شركةTine IsKaffe في النرويج لصالح مشروب مثلج يسمى إلى مكانة تُحسد عليها حيث أضافت الشركة فئة منتج جديد تمامًا إلى قطاع البقالة النرويجي، وقد تحدِّيًا سُوقيًّا Tine حقق هذا المنتج مُعَدَّلَ نُمُوٍّ سنويًّا قويًّا، غير أنه وفي عام 2010 واجهت شركة Friele وذلك عندما دخلت شركة -الشركة موزعة حبوب القهوة والفلاتر- مضمار السباق عبر حملة تسويقية واسعة النطاق للترويج لعلامة تجارية منافسة للقهوة المثلجة.

ولقد كان الأمر بمثابة مفاجأة غير محسوبة لشركة ؛ لذا قرر طاقم إدارة الشركة اللجوء إلىTine Tine معامل ميلتووتر طلبًا لمساعدتهم في فهم واستيعاب الموقف، لقد كانت شركة بحاجة إلى معرفة كيفية التعامل مع مثل هذا الخطر الجديد، ولقد كانت خطوتهم تلك ولجوؤهم إلينا بمثابة دفعة تسويقية استراتيجية، وبتحليلنا للمباحثات التي كانت تُجرى عبر وسائل التواصل الاجتماعي تمكنَّا من تحديد نتيجتين رئيستين.

النتيجة الأولى: أن الكثير من الناس كانوا يتبادلون الأحاديث عبر وسائل التواصل الاجتماعي عن القهوة المثلجة وذلك بسبب الفعالية الناجحة التي عقدتها شركة Friele للإعلان عن منتجهم، ولقد كانت تعبئة المنتج في علبة عصرية مصنوعة من الألومنيوم هي إحدى أهم وأقوى النقاط الإيجابية التي تُحسب لتلك الشركة فقد أحب الجمهور ذلك كثيرًا، وقد كان أغلب هذا الجمهور هو الشباب.

النتيجة الثانية: ثانيًا، لم يَبْدُ أن الجمهور كان متحمسًا للغاية إزاء الطعم الفعلي لمشروب Friele ، وقد كان الإجماع العام على مواقع شبكةTine الجديد وكانوا يفضلون القهوة المثلجة من شركة Friele الإنترنت يؤكد أن قهوة المثلجة كانت حُلوة للغاية.

وبناء على تلك النتائج رفض الفريق الإداري لشركة مقترحًا بإطلاق حملة إعلانية باهظة Tine التكاليف وتقرر الانتظار لرؤية ما سوف يحدث بعد ذلك، ولقد تبين لاحقًا أن هذا كان هو القرار الصائب حيث إن النتائج الأولية المُستقاة من مواقع التواصل الاجتماعي قد أثبتت صحتها، وعلى الجديد فإن المنتج نفسه لم ينجح في هز المكانة التي Friele الرغم من التعبئة العصرية لمنتج شركة في دخول السوق لكنها لم Friele في قطاع القهوة المثلجة، لقد نجحت شركة Tine تحتلها شركة Friele لمستوى أقل من 90 بالمئة، بل إن شركة Tine تنجح في أن تنتقص من حصة شركة

Tine وبدخولها سوق القهوة المثلجة خلقت دفعة قد صبت في مصلحة شركة بصفتها المُصَنِّعَ الرئيسي في هذا القطاع.

يوضح لنا هذا المثال أعلاه قيمة البيانات الخارجية وتأثيرها في عملية صنع القرار – والتي في هذه الحالة كانت قد اُستخلصت من مواقع التواصل الاجتماعي، فبدلًا من الانتظار لرؤية التأثير الذي كان من الممكن أن يجلبه المنتج المنافس المطروح من قبل شركة على مستقبل مبيعات Friele أُجْرِيَ تحليل سريع، وقد نجح في تحديد المؤشرات والأدلة القيِّمة التي تتناول أذواق Tine شركة المستهلكين ورأيهم في التعبئة التي ظهر بها المنتج المنافس (الأمر الذي لم يكن ليُدْرَكَ لولا لاختيار رد Tine الاستعانة بمنصات التواصل الاجتماعي) بالإضافة إلى نجاحه في مساعدة شركة الفعل المحسوب والمناسب لاتخاذه في التعامل مع هذا الموقف الذي خلقه التهديد القادم من شركة Friele.

2- الزمن الحقيقي

تقدم لنا البيانات الخارجية رؤية وقتية وفعلية لتوضح من خلالها الكيفية التي تتطور بها الساحة التنافسية والمنظومة التي نعيش فيها، وباستخدامنا للتحليلات المستندة إلى عنصر الزمن الحقيقي يمكننا أن نحدد الفرص والمخاطر أسرع من ذي قبل ويمكننا التصرف بناءً على ذلك.

إن مفهوم استخدام النتائج الصادرة في التقرير ربع السنوي الأخير بهدف تعديل المسار لربع السنوي اللاحق لم يعد ذا فائدة بعد اليوم، وعوضًا عن ذلك يمكن الاستعانة بالبيانات الخارجية لتمكين الشركات من التكيف وفقًا للأحداث والمجريات كيفما تكون وعلى أي وتيرة تقع.

ولقد شهد عام 2008 واقعة توجست فيها إحدى أكبر الشركات العالمية المنتجة للملابس الرياضية خيفة جراء الخطر الذي استشعرته عقب استعانتها بتحليلات معامل ميلتووتر المستندة إلى عنصر الزمن الحقيقي؛ ففي المملكة المتحدة أصبحت ستراتها ذات الغطاء الرأسي ترتبط بالأنشطة الإجرامية حيث إن معظم التقارير الصادرة عن جهاز الشرطة والمنشورة عبر وسائل الإعلام المختلفة كانت تأتي على ذكر المشتبهين الذي يرتدون تلك السترات ذات الغطاء الرأسي والتي تصنعها الشركة بهدف إخفاء هويتهم أثناء ارتكابهم للجرائم.

نظرت الشركة في الموقف فوجدت أن ثمة من قام باختطاف علامتها التجارية، ولقد تشارك العديد من إدارات الشركة في الأمر وأدلى كلٌّ بدوره حول الكيفية التي يجب على الشركة أن تستجيب بها لتلك الظاهرة، بدأت إدارة الأبحاث والتطوير في أخذ نظرة مُقربة للآليات التي تُستخدم من خلالها الملابس من قبل البعض لإخفاء هوياتهم عن ضحاياهم وعن كاميرات المراقبة، لقد كانت السترة مُصممة في الأصل بغطاء رأس بعرض يبلغ بضع سنتيمترات عند مقدمة الرأس وكان الغرض من ذلك هو أن يخفي مرتدي السترة وجهه؛ لذا قام فريق إدارة الأبحاث والتطوير ببعض التعديلات الممكنة حتى تمكنوا أخيرًا من الوصول إلى حل يحمي علامتهم التجارية ويحل الأزمة الراهنة، ولقد أُجْرِيَ التعديل على السترات الجديدة بحيث لا يتمكن مُرْتَدِي السترة من سحب الغطاء

بالشكل الكافي الذي يغطي الوجه، ولقد لاقى طرح التصميم الجديد في الأسواق انخفاض معدل ذِكْر تلك العلامة التجارية في محاضر البوليس داخل المملكة المتحدة .

بفضل التحليلات المستندة إلى الزمن الحقيقي استطاعت شركة الملابس الكبرى إدراك حجم التشويه الذي أصاب علامتها التجارية بسبب ما كان قد ارْتُكِبَ مِن جرائم تم استغلال منتج تلك الشركة فيها، وقد استطاعت الشركة وفي وقت قياسي أن تجد حلًّا من خلال إعادة تصميم ذلك المنتج للحد من تلك الظاهرة، وبتصرفها السلس هذا استطاعت الشركة أن تتعامل مع المشكلة قبل أن تتفاقم وتحولت عنها قبل أن تضر بسمعتها التجارية.

3 عَقد المقارنات المعيارية

إن من أمتع الفرص التي يمكنك اختبارها أثناء دراستك للبيانات الخارجية وتعاملك معها هو تمكنك من تعلم الكثير والكثير عن شركات منافسيك بنفس القدر الذي يمكنك تعلمه عن شركتك؛ فهي فرصة غير مسبوقة وفريدة من نوعها لأوتسايد إنسايت حيث يمكن لأوتسايد إنسايت أن تساعدك في تحليل أداء منافسيك في وقت فعلي وعبر إجرائك لبعض المقارنات المعيارية لخلق رؤى عظيمة ترقب من خلالها نقاط قوتك ونقاط ضعفك مقارنة بقرنائك ومنافسيك، كما أنها تساعدك في إيجاد أجوبة لأسئلة مهمة مثال: كم عدد مندوبي المبيعات الذين يعملون لديك مقارنة بباقي الصناعة؟ كم مرة تُقدم علامتك التجارية بشكل إيجابي عبر قنوات وسائل الإعلام مقارنة بمنافسيك؟ وهل تستثمر أقل أو أكثر من متوسط الصناعة عند إنفاقك على الإعلانات عبر مواقع شبكة الإنترنت؟

لهذا السبب أفكر غالبًا في فرصة كون أوتسايد إنسايت مقياسًا معياريًّا في حد ذاته، فباستخدامك للبيانات الخارجية يمكنك عقد مقارنة منطقية مستندة إلى بيانات يوفرها طرف ثالث لقياس مدى جودة ما تطرحه من خدمات أو منتجات في مضمار التنافس، ويمكن لمثل هذا المقياس المعياري أن يخلق بدوره معايير شديدة النزاهة من شأنها أن تتفوق على التحيز الداخلي والمفاهيم المغلوطة، وباستخدام تلك المعايير النزيهة على النحو السليم يمكنها أن تتحول إلى العامل الحاسم الذي من شأنه أن يجعل ذراع الميزان يثقُل لصالحك.

إن تطبيق Hike Messenger على سبيل المثال هو تطبيق مراسلة هندي، وقد نشأ محليًّا ليخوض معركة شرسة مع تطبيقات عملاقة تخدم نفس القطاع مثال WhatsApp وFacebook Messenger، ولقد أُطلق هذ التطبيق في الهند عام 2012 وسرعان ما خلق منصة متابعين قوية، ففي يناير 2016 أعلن القائمون على تطبيق Hike Messenger أن تلك المنصة قد وصلت إلى أكثر من 100 مليون مستخدم، ووفقًا للمسؤول المالي الأول -فيدور فياس- فقد احتل التطبيق المرتبة الثانية في الهند بِتَخَلُّفِهِ مرتبةً واحدةً عن رائد السوق - تطبيق WhatsApp، ولكنه بتحقيقه تلك المرتبة يكون قد سبق تطبيق Facebook Messenger، ولقد كان لرؤى أوتسايد إنسايت دورها في حسم تلك المعركة إضافة إلى الدور الذي لعبه مفهوم المقارنة المعيارية.

لقد أصبحت المراسلة عبر التطبيقات المختلفة مساحة مثيرة للاهتمام وللمعارك الضارية أيضًا، فكل تطبيق يسعى بكل ما أُوتي من قوة لفرض سيطرته على مستقبل شبكة الإنترنت ومواقعها، ولقد ابْتُكِرَت أكثر تطبيقات المراسلة تعقيدًا في قارة آسيا، وقد كانت الصدارة هناك من نصيب شركة من كوريا الجنوبية والتي تطورت جميعها Kakaoمن اليابان و Lineمن الصين و WeChat لتصبح حلولًا متكاملة للتجارة الإلكترونية وتطبيقات تسيير سيارات الأجرة ومحافظ النقود المتحركة مجتمعة في تطبيق واحد متكامل، ولقد أظهرت تلك التطبيقات أن تطبيقات المراسلة سوف تصبح يومًا مدخلًا له ثقله في عالم التجارة الإلكترونية والمحتوى الإلكتروني وغيرها من الخدمات الإلكترونية وهو أمر قد تسبب في قَضِّ مضجع العديد عمالقة الغرب مثال Googleو Facebook وAmazon، ولقد كان قلق العمالة جليًّا عام 2014 عندما عرضت شركة Facebook 19 مبلغ بليون دولار أمريكي ومقعدًا في مجلس الإدارة مقابل الاستحواذ على شركة WhatsApp وهي شركة بالكاد كانت تحقق أرباحًا تُذكر لكنها رغم ذلك تمكنت من أن تصبح أكبر تطبيق مراسلة في العالم خارج حدود قارة آسيا.

تطبيق	أطلق في	عدد المستخدمين الشهري	الأسواق	الخدمات	القيمة السوقية (دولار أمريكي)
WeChat	يناير 2011	700 مليون (مارس 2016)	الصين	التجارة الإلكترونية- التواصل الاجتماعي- التلفاز- الألعاب- توصيل البقالة- التاكسي- سداد الفواتير	83,6 بليون (أغسطس 2015)
Line	يونيو 2011	400 مليون (يونيو 2014)	اليابان	التجارة الإلكترونية- التواصل الاجتماعي- التلفاز- الألعاب- توصيل البقالة- التاكسي- سداد الفواتير	9 بلايين (يوليو 2016)
Kakao Talk	مارس 2010	170 مليون (فبراير 2015)	كوريا الجنوبية	التجارة الإلكترونية- التواصل الاجتماعي- التلفاز- الألعاب- توصيل البقالة- التاكسي- سداد الفواتير	3 بلايين (مارس 2015)
WhatsApp	يناير 2010	1 بليون (يناير 2016)	باقي دول العالم	المراسلة الفورية – الاتصال الصوتي	19 بليون (يناير 2014)
Hike	ديسمبر 2012	100 مليون (يناير 2016)	الهند	المراسلة الفورية – الاتصال الصوتي- مشاركة الملفات- كوبونات الخصومات على الخدمات والمنتجات- الألعاب- برامج الدردشة الآلية- المحتوى	1,4 بليون (أغسطس 2016)

المصدر: **Statista**

و تظل الهند سوقًا محتدمًا بالمنافسة، وعلى الرغم من كون تطبيق آخر من استطاع أن Hike يسرق الأضواء بسرقته لحصته السوقية المستمرة وسحب البساط من تحت أقدام تطبيق Facebook Messenger وتطبيق WhatsApp وذلك عبر ابتكاره لخصائص محلية مميزة نالت إعجاب مستخدميه، ومن تلك الخصائص المميزة خاصية تُسمى "الدردشة الخاصة" والتي يمكن لمستخدمها إخفاء الشخص الذي يتحدث إليه وهي خاصية رائجة بين المراهقين بشكل خاص، وقد صرح فيدور فياس قائلًا:

"إن الفكرة تكمن في الإنصات الجيد لما يطلبه المستهلك، ثم إن أدوات مثل ميلتووتر تنقل مجال التسويق وتطوير المنتجات نقلة نوعية، ونحن نستعين بتلك الأدوات لفهم المستهلك واستيعاب احتياجاته وذلك لنرتب أولوياتنا ونختار المنتج الذي نستثمر فيه ولننشئ حملات ترويجية فعالة، إننا نستعين بلوحات المعلومات بالإضافة إلى معايير التنافسية في الزمن الحقيقي لتحديد ما الذي ينجح وما لا يصلح".

لقد أثبتت وصفة البسيطة للنجاح فاعليتها؛ ففي أغسطس 2016 أي بعد حوالي ثلاث Hike عن زيادة رأس المال بمبلغ 175 مليون دولار Hike سنوات ونصف من انطلاق تطبيقها، أعلنت أمريكي وبقيمة 1.4 بليون دولار أمريكي، وقد أدار تينسينت -مالك تطبيق الصين المهيمن على تلك الجولة التمويلية وبين عشية وضحاها أصبح المستضعف يتداول أسهمه في –WeChat السوق فيطرح خدمات متطورة عبر مواقع شبكة الإنترنت WeChat سوق المال مدعومًا من قبل تجربة Hike وبذلك وفجأة أصبح تطبيق منافسًا جيدًا لمارك زوكربيرج لهيمنة الأول على السوق الهندية عبر مواقع شبكة الإنترنت.

الفصل الخامس
قيمة البيانات الخارجية

تتخذ التصورات الخاطئة والانحيازات الداخلية أشكالًا وأنماطًا عدة، وهي سمة نتسم بها جميعًا وتعُج بها الأعمال الداخلية للشركات، وتتسم بعض التصورات الخاطئة ببراءتها، بينما يتسم بعضها الآخر بأنه بالغ الخطورة، وسنتعرف في هذا الفصل على تصور خاطئ يكلف المجتمع تريليونات الدولارات ويكلف الأمريكيين بيوتهم، إنها تَذكرة بمدى الخطورة الكامنة وراء التصورات الخاطئة والانحيازات الداخلية ومدى أهمية الرجوع دومًا إلى البيانات الخارجية والاستعانة بها.

إن فيلم The Big Short الحائز على جائزة الأوسكار لعام 2016، والذي قام ببطولته كريستيان بيل وبراد بيت وستيف كارل ورايان جوسلينج يروي قصة أربعة رجال مكَّنهم تحليل البيانات الخارجية حول سلوك الإقراض في عامي 2003 - 4 من رؤية ما لم يستطع غيرهم رؤيته.

أدى بيل دور مايكل بوري - مدير صندوق التحوط لدى شركة Scion Capital والذي تنبأ بالأزمة الاقتصادية مبكرًا عام 2005، ولكي يستوعب بوري فكرة عمل سندات الرهن العقاري اطلع على وقرأ المئات والعشرات من نشرات سندات الرهن المختلفة والتي يأتي كل سند منها مُرفقًا بدليل خاص يتألف من 130 صفحة، ووفقًا للويس فإن بوري هو الوحيد -باستثناء المحامين الذين صاغوها- الذي قرأها قراءة تفصيلية، وقد استخدم بوري المعلومات للمراهنة على خسارة سوق الإسكان، وقد انتهى به الأمر رابحًا عائدات ضخمة من استثماراته هو وعملاؤه.

وبحلول منتصف عام 2005 وفي فترة شهدت هبوط مؤشر سوق الأوراق المالية العام بنسبة 6,48 بالمئة ارتفع صندوق بوري بنسبة 242 بالمئة رغم حقيقة إبعاده المستثمرين، وبحلول يونيو عام 2008 أي مستثمر كان قد علق مع شركة منذ بدايتها في 1 نوفمبر عام Scion Capital 2000 ربح بعد الرسوم والمصروفات 489,34 بالمئة (كانت نسبة ربح الصندوق الإجمالي 726 بالمئة) في الفترة نفسها ارتد مؤشر S&P 500 لما يزيد قليلًا عن 2 بالمئة.

القيمة التي تمثلها البيانات الخارجية في عملية تصحيح التحيز الانعزالي

كان بوري يصنع ثروة بالمراهنة على سقوط سوق الإسكان، حيث إنه رأى شيئًا لم يره غيره، وقد كانت قوته الخارقة السرية بسيطة للغاية – فقط أخذ وقتًا لقراءة نشرات الرهن العقاري، وهي

معلومات مجانية متاحة ليتدارسها أي شخص، لكن تبين أنه لم يكن هناك أحد غيره مكترثًا لهذه النقطة.

كانت الأدوات المالية التي يراهن بوري على خسارتها بالأوراق المالية تُعرف بضمان الرهن العقاري (MBS)، وكانت الحكمة المعروفة أن هذه(CDO) والسندات بضمان الرهن العقاري الأدوات صممها أفضل خبراء المخاطر في هذه الصناعة وبطريقة تكفل عدم إخفاقها، ولقد منحت هيئات التصنيف هذه الأدوات أعلى تصنيف ائتماني أو التصنيف الذي يُطلق عليه 'حصانة AAA ضد التخلف عن السداد'، ولقد تمتعت تلك الأدوات بالإقبال الشديد بسبب عوائدها المرتفعة، ولقد نما سوق الإقراض العقاري الأمريكي بين عامي 2004 و2006 من 8 بالمئة إلى 20 بالمئة من سوق الرهن العقاري، وبلغ ذروته المذهلة حين وصل إلى 1,3 تريليون دولار أمريكي في شهر مارس عام 2007.

وقد استندت تصنيفاتهم الائتمانية المرتفعة بشكل رئيس إلى افتراض ارتفاع أسعار المنازل وأن ديون الرهن العقاري المُستحقة ستبقى في مستوياتها السابقة، وعند قراءته لنشرات الرهن العقاري أدرك بوري أن هذا أمر عارٍ من الصحة، فقد خفض الطلب على أدوات الرهن العقاري الشروط اللازم توافرها فيمن يُمنح الرهن العقاري، وقد اكتشف بوري خطرًا مُحدقًا في المدفوعات المتأخرة، كما أنه أدرك أن ديون الرهن العقاري المستحقة سترتفع مقارنة بمستوياتها السابقة، وخلال هذه العملية ستمارس ضغطًا خطيرًا على أسعار المنازل.

أدرك بوري أن العالم أجمع يعول على قناعات مُسبقة قد يثبت بطلانها مستقبلًا، وكان الجميع مخطئًا، وكان الاقتصاد على وشك الانهيار، فأعاد التحقق مرارًا وتكرارًا، ولكنه في كل مرة كان يصل إلى الاستنتاج ذاته.

كان رأي بوري آنذاك معاكسًا لاتجاه الأغلبية لدرجة أن شركة قد اضطرت Goldman Sachs إلى إنشاء أداة جديدة لكي تتمكن من البيع على المكشوف، وكانت فكرة بيع سندات الرهن العقاري على المكشوف فكرة منافية للمنطق ولم تحدث من قبل، وفي مشهد بارز من AAA ذات التصنيف الفيلم كان طلب بوري الأخير في مفاوضاته مع Goldman Sachs هو توفير الضمان الإضافي في حالة إعسار الشركة قبل أن تتحقق نبوءاته، ولقد عانى بوري من تمرد كبير من مستثمريه الذين أرادوا استرداد أموالهم لأنهم ظنوا أنه قد فقد صوابه.

وكما نعلم فقد تحققت نبوءات بوري بالفعل، وبحلول أكتوبر عام 2007 كان نحو 16 بالمئة من الرهون العقارية ذات معدل الرهن القابل للتعديل قد جاوزت موعد الاستحقاق بـ 90 يومًا أو قد بدأ الدائن في إجراءات حبس الرهن: تقريبًا ثلاثة أضعاف قيمة عام 2005، وبحلول يناير عام 2008 ارتفع معدل الإعسار إلى 21 بالمئة، وفي شهر مايو من نفس العام وصل إلى 25 بالمئة، وفي الفترة بين أغسطس عام 2007 وأكتوبر عام 2008 حُجز على نحو مليون عقار أمريكي مما أدى إلى هبوط أسعار المنازل بنحو 30 بالمئة.

وقد كان لأزمة الرهن العقاري في عامي 2007 و2008 عواقب وخيمة امتد أثرها على الاقتصاد الأمريكي والأوروبي حيث دخلت الولايات المتحدة في حالة ركود حاد مع فقد قرابة 9 ملايين وظيفة خلال عامي 2008 و2009 – تقريبًا 6 بالمئة من القوة العاملة، وشهدت بدايات شهر

نوفمبر عام 2008 انخفاض سوق الأوراق المالية بنسبة 45 بالمئة مقارنة بارتفاعه في 2007... لقد كانت تلك الأزمة في طريقها للتأثير على الكل بلا استثناء، وفي مقالته التي نُشرت في مجلة Foreign Affair قدر روجر تشارلز ألتمان -المستثمر البنكي والنائب الأسبق لوزير الخزانة الأمريكي بإدارة كلينتون- خسارة الأمريكيين بين يونيو 2007 ونوفمبر 2008 لأكثر من ربع القيمة الصافية.

امتدت الأزمة من الولايات المتحدة إلى أوروبا أيضًا ولم تستطع العديد من الدول مثل اليونان والبرتغال وأيرلندا وإسبانيا وقبرص سداد ديونها العامة أو إعادة تمويلها أو إعانة البنوك المُثقلة بالديون واضطرت لطلب العون من دول منطقة اليورو وبنك European Central Bank (IMF) وصندوق النقد الدولي (ECB))، وفي الفترة بين عام 2008 وعام 2012 عانت أوروبا كذلك من ارتفاع نسبة البطالة وخسارات بنكية فادحة قُدرت بـ4 بليون يورو.

وقد صرح مايكل بوري الذي قد وصل الآن للشهرة العالمية في مقال لصحيفة New York Times في الرابع من إبريل عام 2010:

"أي شخص قد درس الأسواق المالية دراسة دقيقة في الأعوام 2003 و2004 و2005 أدرك تنامي خطر أسواق الرهن العقاري... أنا لا أخرج باحثًا عن فرص جيدة للبيع على المكشوف، بل أُمضي وقتي باحثًا عن فرص شراء جيدة، لقد بعت الرهون العقارية على المكشوف لأنني اضطررت لذلك، إن كل ذرة منطق كانت تقودني إلى هذه الصفقة وكان ينبغي عليَّ القيام بذلك".

وبتحليل المعلومات المتاحة للجمهور اكتشف بوري تصورًا عالميًّا خاطئًا من شأنه التسبب في أزمة من أكبر الأزمات المالية في التاريخ الحديث.

الخروج من المأزق

لقد تسببت أزمة الرهن العقاري بإثارة ذعر الكثير من عمالقة المصارف حول العالم، فثمة تخوفات حقيقية من انهيار النظام البنكي العالمي ومن فقدان الجميع لأموالهم ومن دخول العالم في معركة مالية نتيجة الانهيار المفاجئ لأسعار السوق.

أنا عن نفسي لم أفقه كثيرًا فيما كان يحدث، ولكنني كنت أعرف أن خبراء الاستثمار البنكي وخريجي جامعة هارفارد قد أصيبوا بالفزع وحولوا مدخراتهم إلى ذهب وأراضٍ زراعية بعيدة؛ وذلك لخوفهم من أن تفقد الأموال قيمتها، ولاعتقادهم أن تلك الأراضي الزراعية البعيدة سوف تقيهم شرور القلاقل الاجتماعية، كما أنه يمكنهم زراعة المحاصيل الغذائية فيها والعيش عليها... لقد كان الأشخاص القريبون من الأحداث فزعين حقًّا.

كان على الحكومات حول العالم إنقاذ البنوك المتعسرة ومنع اقتصادها من الانهيار، وهذا ما قد حدث في الولايات المتحدة والمملكة المتحدة وبلجيكا وفرنسا وألمانيا وأيسلندا وأيرلندا ولوكسمبورج وهولندا، بدأ الناس في شتى أنحاء المعمورة يفقدون ثقتهم في بنوكهم ويقلقون بشأن مدخراتهم، فما إن يظهر بنك من البنوك ضعفًا إلا هرع الناس إليه في محاولة لإخراج أموالهم منه.

و عندما أعلن بنك خامس أكبر مقرضي الرهون العقارية بالمملكة المتحدة Northern Rock حاجته إلى دعم مالي حكومي في 14 سبتمبر عام 2007 ذُعِرَ عملاؤه وسحبوا 2 بليون جنيه إسترليني من حساباتهم -أي نحو 10 بالمئة من إجمالي المبالغ المودعة في البنك- وذلك خلال ثمانية وأربعين ساعة فقط، وفي إحدى الوقائع تم استدعاء الشرطة في فرع شلتنهام عندما احتجز اثنان من أصحاب الحسابات المشتركة مديرة البنك بمكتبها بعد أن رفضت تمكينهم من سحب مليون جنيه إسترليني من حسابهم، فقد كانت أموالهم محفوظة في حساب إلكتروني لكنهم لم يتمكنوا من الوصول الإلكتروني بسبب كمِ العملاء الذين كانوا يحاولون Northern Rock إليه بسبب انهيار موقع إلى ملكية الدولة حفاظًا عليه Northern Rock تسجيل الدخول، وفي 22 من شهر فبراير نُقل بنك ماليًّا، ولكن ودائع عملاء Northern Rock من الانهيار وأثناء ذلك هلك كل أصحاب أسهم Northern Rock قد حُفظت بمأمن من هذا الانهيار.

وفي أوج الأزمة أصبحت أنا أيضًا منشغلًا بصحة البنوك لحماية شركة Meltwater وأمرت بتحويل الأموال برصيدنا الأمريكي إلى خارج الولايات المتحدة وخارج النظام البنكي الأمريكي، كما أننا أرسلنا النقد الفائض إلى حساب بنكي نملكه في هولندا، ولم تكن تلك خطوة مأخوذة جراء حالة الذعر التي كانت قد تمكنت من الجميع، ولكنني لم أرغب في خوض أي مخاطرات، وبعد أيام قلائل أعلن بنكنا الهولندي تعرضه لمخاطر الرهن العقاري فحولنا هذه المرة أموالنا إلى النرويج، ولقد تبين أن وطني الصغير الناعس في مشارف أوروبا الباردة هو واحد من الأماكن الأكثر أمنًا لحفظ أموالك خلال تلك الأوقات المتقلبة.

نشأت أزمة الرهن العقاري في الولايات المتحدة حيث كان بالغ الضرر، وفي الثالث من أكتوبر عام 2008 أقر الكونجرس قانونًا بتأمين 700 بليون دولار أمريكي من السيولة الطارئة لإنقاذ المصارف الأمريكية من الانهيار، وكان المتلقون هم أكبر مصارف الولايات المتحدة بما في ذلك JPMorganو Bank of Americaو Goldman Sachsو Freddie Macو Fannie Mae Americanو Bear Stearnsو Morgan Stanleyو Citigroupو Wells Fargoو Chase Expressولقد ابتكر المنفذ الإلكتروني خاصية ممتازة اسمها متتبع الكفالة Propublica.org ، ولقد ابتكر المنفذ الإلكتروني وهي خاصية تتتبع كل دولار وكل متلقٍ، ولقد أنقذت الكفالة في المجمل ثلاثة وأربعين بنكًا وشركة AIGو Bear Stearns تأمين حيث إنها أنقذت شركتين بارزتين ألا وهما في آخر لحظة

ومن المعروف أن بنك بنك الاستثمار الذي مضى على إنشائه خمسة- Bearn Stearns وثمانون عامًا- لم يسرح فردًا واحدًا من موظفيه أثناء الكساد الكبير في الثلاثينيات من القرن العشرين، ومع ذلك فقد كان تأثير أزمة الرهن العقاري تلك بالغًا على البنك حيث إنه بنهاية عام 2007 كان البنك مستدانًا بنسبة 35,6 إلى 1، وفي 16 مارس 2008 أجبر بنك الاحتياطي الفيدرالي على الإذعان وبيع الشركة إلى بنك -Bearn في نيويورك ألان شوارتز -المدير التنفيذي لبنك JPMorgan Chase بقيمة 10 دولارات للسهم وهو خصم بنسبة 92,5 بالمئة على أعلى سعر وصل له السهم في فترة 52 أسبوعًا قبل الأزمة، وبذلك خسر أربعة عشر ألف موظفًا من الذين كانوا يملكون نحو 30 بالمئة من الأسهم مبلغ 20 بليون دولار أمريكي في هذه الصفقة، ولكن في المقابل نجا البنك واحتفظوا هم بوظائفهم.

وأثناء أزمة الرهن العقاري تورطت شركة التأمين وهي أكبر شركة تأمين في العالم أيَّما AIG تورط وذلك لتأمينها على جزء كبير من سندات الرهن العقاري المتداولة في الولايات المتحدة وعالميًّا، وفي 16 سبتمبر عام 2008 حدث ما لم يخطر بالبال؛ فالشركة صاحبة الثمانية والثمانين عامًا والتي يُعَوَّل عليها في جميع أنحاء العالم لتقديم الحماية للأفراد والشركات كانت تصارع من أجل البقاء واحتاجت إلى حمايتها من الإفلاس في مقابل 85 بليون دولار أمريكي من أموال دافعي الضرائب، تملكت الحكومة الأمريكية حصة نسبتها 79 بالمئة من الشركة... لقد كانت الخسارة التي AIG لحقت بجميع حاملي أسهم فادحة لا شك، ولكن البديل كان أسوأ بكثير.

الاسم	المؤسسة	المبلغ الموزع (دولار أمريكي)
Fannie Mae	مؤسسة ترعاها الحكومة	116,1 بليون
Freddie Mac	مؤسسة ترعاها الحكومة	71,3 بليون
AIG	شركة تأمين	67,8 بليون
Bank of America	بنك	45 بليون
Citigroup	بنك	45 بليون
JPMorgan Chase	بنك	25 بليون
Wells Fargo	بنك	25 بليون
GMAC (الآن ALLY Financial)	شركة خدمات مالية	16,2 بليون
Goldman Sachs	بنك	10 بلايين
Morgan Stanley	بنك	10 بلايين

التمويلات التي تلقتها أكبر المؤسسات المالية بالولايات المتحدة عقب أزمة 2008

سقوط البنك الاستثماري Lehman Brothers

كانت إحدى أكبر الخسائر المشينة جراء أزمة الرهن العقاري من نصيب بنك Lehman Brothers الاستثماري صاحب السمعة الطيبة، ولقد تأسس بنك Lehman Brothers في ألاباما عام 1850 على يد ثلاث إخوة كانوا قد هاجروا من ألمانيا، وبدأ البنك بوصفه تاجرًا للسلع الأساسية، ولكنه أخذ في النمو حتى أصبح رابع أكبر بنك استثماري في الولايات المتحدة يتفوق عليه Merrill Lynchو Morgan Stanleyو Goldman Sachs فقط.

وفي السنة المالية 2007 حقق بنك الاستثماري أرباحًا بقيمة 4,2 بليون Lehman Brothers دولار أمريكي على إيرادات بقيمة 19,3 بليون دولار أمريكي، وبعد مرور أشهر قلائل وفي سبتمبر عام 2008 كان كل شيء قد انتهى بالنسبة للشركة صاحبة الـ158 عامًا والتي صمدت أمام حربين عالميتين وأزمات مالية لا حصر لها في الماضي مثل حالات إفلاس السكك الحديدية في القرن التاسع عشر والكساد الكبير في ثلاثينيات القرن العشرين والتخلف عن سداد الدين الروسي عام 1998 وفقاعة الإنترنت عام 2000، ومن الجدير بالذكر أنه عندما أسقطت أزمة الرهن العقاري بنك الاستثماري Lehman Brothers كان يملك حينها 26200 موظفٍ.

ولقد كان انهيار بنك Lehman Brothers الاستثماري حدثًا له وقعه حيث ساهم ذلك في استعار أزمة 2008، ففي شهر أكتوبر عام 2008 مُحِيَتْ 10 ترليونات دولار من رسملة سوق الأسهم العالمي، وكان ذلك أكبر انخفاض شهري مدون آنذاك.

وفي مقال بديع نشرته مجلة New York فحص الكاتب ستيف فيشمان الانهيار الحديث حينها لبنك Lehman Brothers الاستثماري، وقد درس دور المدير التنفيذي ديك فولد، وهو رجل معروف في كامل وول ستريت بقدرته على ترهيب زملائه ومنافسيه على حد سواء، وعلى الرغم من أن سقوط بنك الاستثماري Lehman Brothersكان أمرًا في غاية التعقيد فيشير فيشمان إلى حقيقة أن فولد وكبار المسؤولين التنفيذيين الآخرين كانوا منعزلين عن العالم الخارجي، وهذا يعد من أحد العوامل التي أدت إلى انهيار البنك.

وفي 9 يونيو وبعد قرابة ثلاثة أشهر من انهيار بنك Bearn Stearns أصدر بنك Lehman بيان أرباح الربع المالي الثاني معلنًا خسارة قدرها 2,8 بليون دولار أمريكي، وقد افترضت الشركة أن إصدار إعلانٍ آخَر متزامنٍ مع إصدارِ بيان الأرباح قد يخفف من حدة الموقف، لكن هذا لم يحدث، فبالرغم من إعلان البنك أنه قد أَمَّنَ 6 بلايين دولار أمريكي في استثمارات جديدة فقد انخفضت أسهم بنك Lehman بنسبة 54 بالمئة عن السنة.

واستشهد فيشمان بما صرح به مسؤول تنفيذي في بنك Lehman Brothers لم يكشف عن اسمه والذي قد وصف الخطأ بأنه نتيجة مباشرة لنهج الإدارة العليا الانعزالي:

"تكمن المشكلة في أن قليلين من كانوا يتعاملون مع العالم الخارجي، ديك [فلود] لم يتحدث إلى [أحد] خارج المؤسسة، أما جو [جريجوري رئيس بنك Lehman] فهو أيضًا لم يفعل ذلك، رؤساء الشركات لم يفعلوا ذلك؛ ولذا لم يكن لدى أحد فكرة إلى أي مدى سيكون تلقي الأنباء مُخْزِيًا إلى هذا الحد".

وقد أضاف مسؤول تنفيذي سابق آخر:

"لقد أصبحت البيئة غاية في الانعزالية، وقد افق فولد على القرارات، ولكن جريجوري قد جمع المستندات بحيث يكون الاختيار واضحًا، ولم تقدم اللجنة التنفيذية أي قوى موازنة".

كانت التصورات الخاطئة في قلب أزمة الرهن العقاري كارثية، كما أن عواقب الوثوق بسندات الرهن العقاري الفتاكة قد دمرت الصناعة البنكية العالمية وهددت وجود كل البنوك التي يعرفها الناس تقريبًا، ماذا كان ليحدث إن لم تأت حكومات العالم للإنقاذ؟ ماذا كان ليحدث إن أفلست البنوك وفقدت ودائع ملايين الأشخاص والشركات؟ الإجابة هنا هي "لكانت العواقب وخيمة: إعسار، وإفلاس، وبطالة، يكاد يُتعذر تصور سخف الموقف!".

إن السبب الجذري لأزمة الرهن العقاري هو التصور الخاطئ بأن سندات الرهن العقاري المعقدة والمصممة للتحصين ضد المخاطر لا يمكن فشلها، فعندما قدمت هيئات التصنيف الائتماني مثل Standard and Poor's مباركتها بالتصنيف A الثلاثي لم يتكلف أحدهم عناء قراءة 'الشروط والأحكام'.

إن أكثر ما يشين الأزمة المالية أن تجنبها كان ممكنًا فقط إن تكلف أحدهم عناء قراءة المعلومات المتاحة للجمهور، وقد كان بوري الشخص الوحيد الذي فعل ذلك، إن الدروس المستفادة من أزمة الرهن العقاري كثيرة ولكن النقطة المفتاحية التي تبرز هي إمكانية تصحيح التحيز الراسخ والتصورات الخاطئة بالرجوع إلى الحقائق الثابتة والبيانات الخارجية.

الفصل السادس
قيمة الزمن الحقيقي

في 12 يناير عام 2010 ضرب زلزال مدمر جمهورية هايتي الكاريبية -وهي بلد ذات موارد محدودة للغاية- وفي غضون ثلاثين دقيقة بدأت غرفة عمليات افتراضية يقودها متطوعون من جميع أنحاء العالم بتجميع معلومات من مصادر مثل منصات التواصل الاجتماعي ورسائل البريد الإلكتروني والرسائل النصية واستخدموا منصة مفتوحة المصدر تسمي "أوشاهيدي، "Ushahidi والتي تأسست في نيروبي كينيا، والتي تطور خدمات لحشد مصادر المعلومات خلال الأزمات وفترات الاضطرابات السياسية، وقد أدت حالة المباني المنهارة والأضرار في البنية التحتية إلى انتشار الفوضى في هايتي، ولكن ما إن أضيفت البيانات إلى منصة أوشاهيدي أمكن "Ushahidi" الحصول على صورة أوضح عن المناطق التي تحتاج إلى تركيز الموارد فيها، فعلي سبيل المثال كان لدى المستجيبين الأوائل تقارير تفيد بأن ملجأ للأيتام لم يكن به مياه شرب، ولكنهم لم يتمكنوا من تحديد مكانه بسبب الفوضى، لاحقًا تمكن باحثو" أوشاهيدي من تحديد إحداثيات Ushahidi" خطوط الطول والعرض لدار الأيتام وإخبار المنقذين بأفضل الطرق للوصول إليه.

وقد تحقق ذلك بسبب عنصر هام واحد ألا وهو بيانات الزمن الحقيقي فلو حاول المستجيبون الأولون العثور على دار الأيتام بطريقه أخرى - لنفترض مثلًا عن طريق البحث على شبكة الإنترنت، لوجدوا فقط معلومات تاريخية ثابتة.

وعلى سبيل المثال فإن تطبيق الخرائط لا يظهر معلومات مثل أن الزلزال قد Google Maps أدى لقطع طريق ما أو أن جسرًا قد انهار، وبدلا من ذلك أوجدت خرائط ومعلومات" Ushahidi" أوشاهيدي المحشودة من مصادر جماعية بيانات حركية وآنية والتي كانت تتغير باستمرار وتقدم رؤى نافذة وعملية.

يُنسب الفضل إلى "Ushahidi" أوشاهيدي في إنقاذ آلاف من الأرواح، و"أوشاهيدي" هي كلمة كينية تعني "شاهد" أو "شهادة" وصممتها مطورة برمجيات من نيروبي تُدعى جوليانا روتيش بعد أن شاهدت مدينتها وهي تحترق خلال الإعلان عن نتائج الانتخابات العامة الكينية في ديسمبر 2007، وقد أدت نتائج الانتخابات المتنازع عليها إلى اندلاع العصيان المدني وتشريد آلاف الأشخاص من ديارهم وقتل المئات، ولم يبث التلفزيون سوى المسلسلات والأفلام من الخمسينيات من القرن الماضي؛ لأن الحكومة قد أغلقت جميع مصادر المعلومات، فقررت روتيش والمؤسسون المشاركون لها إنشاء منصة برمجيات تحدد ما يحدث وأين يحدث من أجل مساعدة الناس في

الابتعاد عن المناطق الخطرة وتوجيه منظمات المعونة خلال تخطيط عملياتها وتحديد أولويات بعثاتهم وقد عُدِّلَت المنصة بسرعة لتعمل في مناطق الأزمات في أماكن أخرى من العالم، وقد استخدمت في البداية في البلدان الأفريقية مثل كينيا ومالاوي وأوغندا وزامبيا ولكنها وصلت الآن إلى بلدان في الشرق الأوسط وأوروبا وأمريكا الشمالية.

وفي فبراير 2010 شهدت سواحل شيلي خامس أقوى زلزال على الإطلاق في تاريخ تسجيل الزلازل، وأثر الزلزال على 80 بالمئة من السكان، وكان الزلزال قويًّا لدرجة أن الجهات الحكومية أطلقت تحذيرًا من أمواج تسونامي في 53 بلدًا وتسبب في أضرار كبيرة على طول المنطقة الساحلية في جنوب ووسط شيلي وكذلك مناطق بعيدة مثل سان دييغو في ولاية كاليفورنيا ومنطقة توهوكو في اليابان.

وعلي الرغم من أنه لم يُصَب، فإن سيباستيان أليجرا، وهو طالب في المدرسة الثانوية في سانتياغو قد عانى من الدمار الذي تسبب في الفوضى والاضطراب وندرة الغذاء في جميع أنحاء تشيلي، وفي مارس 2011 شهدت اليابان أقوى زلزال على الإطلاق ضرب ذلك البلد مما أثار موجات تسونامي بارتفاع 40 مترًا، وأثناء مشاهدة الأخبار في التليفزيون، علم سباستيان أن اليابانيين لديهم نظام متطور للإنذار المبكر من الزلازل والذي وُزِّع على نطاق واسع في جميع أنحاء البلاد، ولم يكن لدى شيلي مثل هذا النظام، وتساءل سباستيان عما إذا كان قادرًا على تنفيذ شيء مماثل، كانت العقبات كبيرة – فهو لم يكن مختصًّا في علم الزلازل أو خبيرًا بالتقنية، فقد كان مجرد طفل في المدرسة دون أي موارد، فكيف يمكنه أن يأمل أن يحقق شيئًا لم تستطع حكومته أن تفعله؟

وكان الحل الذي توصل إليه سيباستيان حلًّا عبقريًّا؛ فقد اشترى مقياس زلازل للاستخدام المنزلي بحوالي 75 دولارًا واستبدل الدائرة الداخلية بداخله ووضع جهاز "وهو وحدة تحكم "Arduino هذه الحواسيب التي تماثل -"Raspberry Pi" دقيقة صغيرة مفتوحة المصدر تشبه كثيرًا أجهزة حجم بطاقة الائتمان ويحبها الهواة حيث يستخدمونها في آلاف من المشاريع المنزلية، ويقوم جهاز بتفسير إشارة مقياس الزلازل ويمررها إلى الحاسوب الخادم الخاص بسيباستيان "Arduino" ، وبذلك عندما يلتقط المقياس إشارة زلزالية، بدلًا من إصدار تنبيه"Twitter" المتصل بدوره بموقع AlarmaSismos@ بمعرف Twitter صوتي، فإنه يرسل تغريدة من حساب والذي يتابعه 442000 متابع.

وكانت هذه شاكلة الرسائل التي كان يرسلها الحساب قبل حوالي خمسة إلى ثلاثين ثانية قبل الإحساس بحدوث الزلزال حسب موقع مركز الزلزال السطحي:

تحذير من الزلزال AlarmaSismos@ في 27 إبريل 2012
زلزال محتمل خلال الثواني القليلة القادمة في منطقة العاصمة
(سانتياغو – 14 : 59 : 22)

ويعني ذلك أن 442000 شخص في تشيلي لديهم الآن إمكانية الوصول إلى نظام مقياس للزلازل الوشيكة في الزمن الحقيقي على أي جهاز يستخدمونه، وقد كانت لدى سيباستيان فكرة مبتكرة مكَّنته التكنولوجيا من تطبيقها على نطاق واسع لتأمين مئات آلاف من الأشخاص منذ إطلاقه فقد كشف Alarma Sismos بدقة عن 50 زلازلًا.

وكانت السلامة العامة أيضًا الشاغل الرئيسي لشرطة مانشستر الكبرى عندما استخدمت نتائج رصد منصات التواصل الاجتماعي في الزمن الحقيقي لإدارة واحتواء أعمال الشغب في أغسطس 2011 في أعقاب إطلاق ضباط شرطة العاصمة النار على مارك دوغان والذي أدى لمقتله، فقد خرج آلاف الأشخاص إلى شوارع بريطانيا احتجاجًا على ذلك ومكنت المراقبة المتأنية لقنوات منصات التواصل الاجتماعي من تحديد مواقع اللصوص وتحديد المواقع المتضررة واعتراض النشاط المنظم للمسؤولين عن أحداث الشغب إضافةً إلى تمكين الشرطة من تنسيق عمليات الاعتقال، وقد كانت هذه هي المرة الأولى التي تستخدم فيها الشرطة البريطانية منصات التواصل الاجتماعي في الزمن الحقيقي بهذه الطريقة.

فقد رصدوا منصات مواقع لإيجاد المؤشرات YouTubeو Flickrو Twitterو Facebook الهامة والمعلومات وفي الوقت نفسه أصبحت تغريدات صوت Twitter على موقع gmpolice@ السلطة ومصدرًا في الزمن الحقيقي لأفراد الجمهور الذين يتطلعون إلى معرفة ما الذي يحدث بالفعل.

وفي غضون ست ساعات من الفوضى في الشوارع أنشأت شرطة مانشستر الكبرى موقعًا على Flickr خاصًّا "بأهم المطلوبين"، وهو يضم صورًا للأشخاص الذين سعوا إلى اعتقالهم.

في ذروة الأحداث بلغ عدد متابعي @أكثر من 101000 متابع Twitter على gmpolice ليرتفع من 1000 قبل الأحداث، وشاهد مقاطع الفيديو Facebook وأكثر من 7000 من أصدقاء Flickr أكثر من 10000 شخص كما زار موقع "أهم المطلوبين" الخاص بقوات الشرطة على أكثر من مليون زائر والأهم من ذلك أن الاستقرار قد عاد وأُلْقِيَ القبض على مئات اللصوص، وبعد الأحداث تحدثت أماندا كولمان -رئيسة قسم الاتصالات المؤسسية في شرطة مانشستر الكبرى- عن أهمية ما تعلموه خلال أعمال الشغب بخصوص البيانات الخارجية حيث قالت:

"إن أحداث التاسع من أغسطس مثلت حقًّا نقطة تحول للمتخصصين في مجال التواصل، لقد ألغيت خطط الطوارئ التي لم تتغير منذ سنوات، ويعاد صياغتها من جديد حاليًا".

وقد استخدم كل من شرطة مانشستر الكبرى، وسيباستيان أليجرا، وجوليانا روتيش التكنولوجيا بطريقة بارعة وابتكروا حلولًا تعطي رؤى في الزمن الحقيقي مما يقدم القيمة للملايين من الناس، وبالمثل فإن الشركات تملك فرصًا مشابهة إذا سَخَّرت إمكانيات أوتسايد إنسايت في الزمن الحقيقي.

وفي عالم يحدث فيه كل شيء بسرعة متزايدة من مبادرات الابتكار المتسارعة إلى السرعة التي تُطلق بها الحملات الإعلانية الرقمية فقد أصبحت التقييمات الشهرية والفصلية حبيسة الماضي أقل أهمية، فبدلًا من انتظار ظهور تأثيرات البيئة التنافسية المتغيرة على أرقامك الداخلية بعد انتهاء الأحداث فستكون قادرًا على الكشف عن التحولات في بيئة الأعمال قبل أن تؤثر على نتائجك الداخلية، ولقد أخذت شركة واحدة هذا الأمر على محمل الجد ألا وهي شركة BHP Billiton.

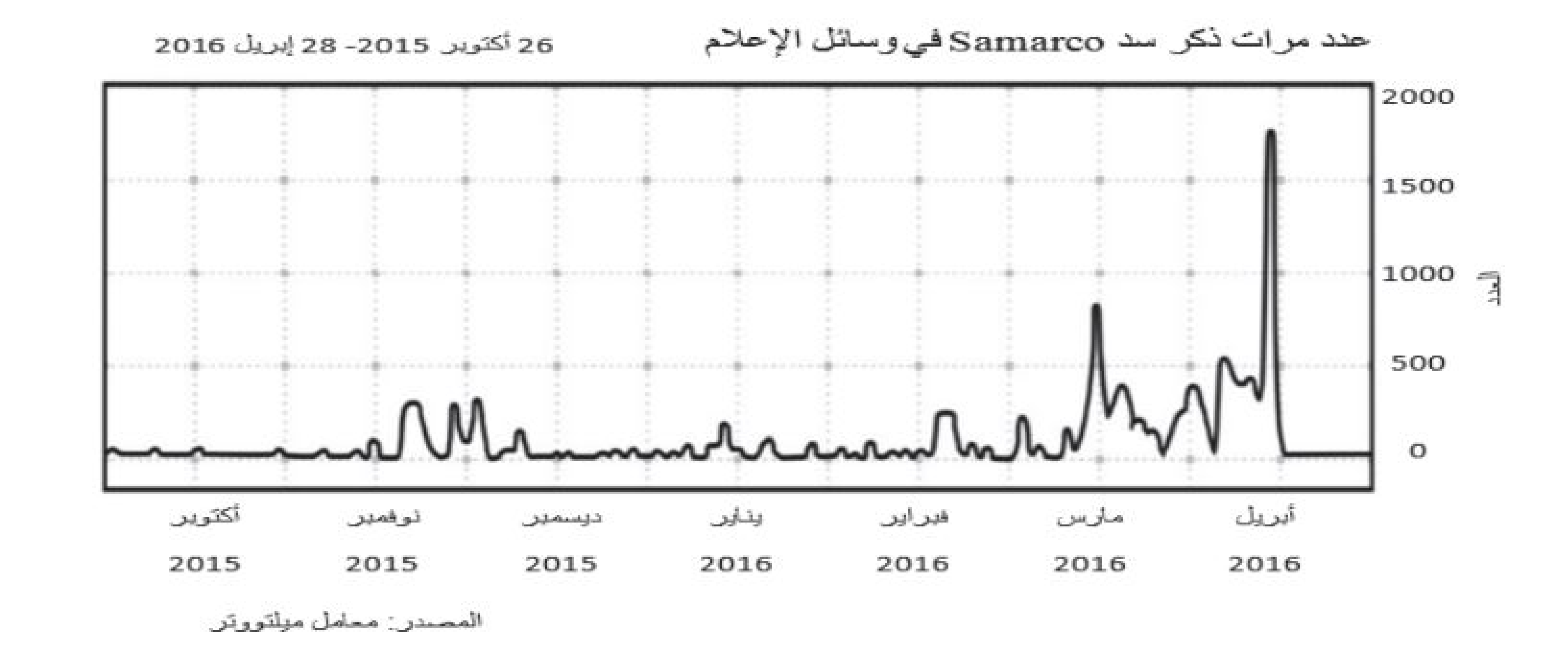
إن شركة BHP Billiton هي أكبر شركة تعدين في العالم ومقرها ملبورن بأستراليا، وهي مُدرجة في كل من بورصات أستراليا وبريطانيا وهي أيضًا واحدة من كبار منتجي خام الحديد والفحم المعدني والنحاس واليورانيوم ولها حصص كبيرة في مصادر النفط والغاز والفحم التقليدية منها وغير التقليدية.

ويجب على أي مؤسسة صاحبة بصمة عالمية أن تكفل أن يكون تدفق المعلومات إلى كبار صانعي القرارات شاملًا ومدروسًا وفي الوقت المناسب، ومن الأهمية أيضًا أن تصل هذه المعلومات إلى المدراء التنفيذيين الرئيسيين بسرعة وبتناغم عالٍ بحيث يكون الجميع على مستوى كامل ومتساوٍ من المعرفة.

بالنسبة لشركة مثل BHP Billiton -والتي تخضع صناعتها لتذبذب الأسواق العالمية وتخضع لسياسات الحكومة- فإن الحصول على معلومات ذكاء الأعمال والتي تكون مختصرة وسريعة وصائبة هي ضرورة استراتيجية، وبالمثل فإن طبيعة صناعة التعدين ذاتها تعني أن أوتسايد إنسايت قد تظهر في الأخبار، على سبيل المثال، ومن المرجح أن يأتي ذكرها على صفحات إحدى الصحف المالية العالمية بنفس الدرجة التي قد تظهر بها في صحيفة مجانية توزع في بلدة صغيرة في المناطق الريفية التي تدير فيها BHP Billiton عمليات ولها موظفون فيها.

وتحقيقًا لهذه الغاية يتلقى مدراء شركة BHP Billiton في جميع أنحاء العالم تقريرًا يوميًّا من معامل ميلتووتر، والذي يغطي المعلومات الأكثر صلة بمجالات اختصاصهم لإطلاعهم أولًا بأول على التطورات الحاصلة في منظمتهم وفي منظمات منافسيهم إضافة إلى التغييرات الطارئة على سياسة الطاقة وأخبار الصناعة، إننا نراقب ونحلل الفُتات الرقمي من العديد من المصادر المختلفة للأخبار، وقد تشمل المعلومات الهامة آراء حول التشريعات الحكومية وتحركات المنافسين والاستثمارات وكذلك الأخبار المالية والتعدينية الهامة.

وقد مكن هذا المصدر العالمي والمُبسط والآني من أوتسايد إنسايت الشركة من التصرف بسرعة وكفاءة أكبر خاصةً في مواجهة الأزمات وأصبح هذا الأمر حاسمًا في 5 نوفمبر 2015 عندما انفجر سد في منجم وشريكتها BHP في البرازيل -وهو مشروع مشترك مناصفة بين شركة Samarco Vale البرازيلية- وقد أدت المأساة التي وقعت في ولاية ميناس جيريس الغنية بالمعادن في جنوب شرق البلاد إلى تشريد 750 شخصًا ومقتل ما لا يقل عن خمسة عشر شخصًا مما جعلها واحدة من أسوأ كوارث التعدين في تاريخ البرازيل.



رسم إيضاحي: عدد مرات ذكر سد **Samarco** في وسائل الإعلام

و يوضح هذا الرسم البياني تصويرًا حيًّا لكيفية تصاعد عدد مرات ذكر سد Samarco في وسائل الإعلام من صفر في أكتوبر 2015 إلى 2000 مرة في 5 نوفمبر 2015.

تعرض سحابة الكلمات أعلاه المقالات الإخبارية في 2015 المتعلقة بثلاث كلمات رئيسة: dam + Samarco + Brazil وقد كان لشركة BHP حضور بارز في هذه القصص.

خلال تلك الأزمة استعانت بمعامل ميلتووتر لرصد البيانات وتحليلها وتحديث فريق BHP الإدارة التنفيذية وتنبيهه خلال تكشُّف أبعاد المأساة، وقد مكَّنهم ذلك من التجاوب بسرعة وعلى النحو المناسب مع الأزمة وسط غضب عام، فعلي سبيل المثال قارنت صحيفة The Guardian استجابة Vale للأحداث بالتباين مع استجابة BHP في تقرير نشرته في 10 نوفمبر 2015 قائلة:

"لقد كانت الاستجابة العلنية لشركة Vale سريعة، ولكن BHP التي استأثرت بأكثر من 10% من إجمالي صادرات البرازيل في 2013، ظهرت حتى الآن بمظهر معزول".

وقد عقد أندرو ماكنزي -المدير التنفيذي لشركة BHP- مؤتمرًا صحفيًّا في الساعات التي تلت الكارثة وأعلن أنه سيسافر إلى البرازيل لتفقد الأضرار، كما نُشرت تحديثات يومية تقريبًا حول المأساة باللغتين الإنجليزية والبرتغالية في صدارة موقعها على الإنترنت.

وعلى النقيض من ذلك أصدرت شركة بيانًا مقتضبًا مكونًا من خمس جمل بعد حوالي 24 Vale ساعة من انهيار السد وأحالت الاستفسارات إلى شركة Samarco ، وقام موريلو فيريرا - المدير التنفيذي لشركة Vale بزيارة غير معلنة إلى منطقة ماريانا يوم السبت، والتي كشفت عنها الشركة بعد يومين.

شركة Minute Maid تحل مشاكل الأعمال من خلال الرؤى في الزمن الحقيقي

تتسم شركة Minute Maid التابعة لشركة Coca-Cola بأنها تسخر قوة الزمن الحقيقي لحل مشاكل الأعمال، وفي مقالة على موقع Bloomberg في 2013 وصف المديرون التنفيذيون في Coca-Cola كيف أن البيانات الخارجية في الزمن الحقيقي تساعد شركة المشروبات على تخطيط وتوحيد "الطبيعة الأم".

تتنافس العلامات التجارية في سوق الولايات المتحدة الأمريكية الذي يبلغ حجمه 4,6 بليون دولار أمريكي من العصائر المبسترة ومنتجات العصائر الحقيقية التي لم تُصنَّع باستخدام مركزات الفواكه، هذه العصائر أكثر تعقيدًا في إنتاجها بشكل أكبر بكثير من المشروبات الغازية المعبأة في زجاجات، ولكن المستهلكون على استعداد لدفع أسعار أعلى بنسبة 25 بالمئة مقابلها، فالحفاظ على جودة موحدة من ناحية الذوق والقوام لعصير البرتقال عندما يأتي المحصول من فلوريدا أو كاليفورنيا أو البرازيل أو إسرائيل هو تحدٍّ في حد ذاته، إضافةً إلى ذلك فهناك المعايير المتغيرة للفاكهة؛ فهناك اليد العاملة ووسائل النقل وإمدادات المياه وأمراض النباتات، فلو نظرنا لها لبدأنا في فهم مدى تعقيد المشكلة التي تتعامل معها Minute Maid فعلى سبيل المثال فقد انخفض حجم إنتاج البرتقال في الولايات المتحدة الأمريكية في موسم 2014 - 2015 إلى 350000 طن بعد أن كان 5,8 مليون طن في الموسم السابق، بسبب ما يسمى "اخضرار الحمضيات الآسيوي" وهو فيروس ينتشر من خلال قمل الحمضيات الآسيوي وهو نوع من قمل النبات الذي أصاب حوالي 70 بالمئة من أشجار الحمضيات في فلوريدا.

وقد ظهر الموقف جليًّا عندما أعلنت شركة وجبات سريعة وواحدة من أكبر عملاء Minute Maid عن نيتها في تحويل أعمالها لإنتاج شراب برتقال يحتوي كمية صغيرة فحسب من محتوى الفاكهة والذي كان بطبيعته (أي لأنه يحتوي على مكونات غير طبيعية) ذا خصائص متوقعة وثابتة.

لجأت Minute Maid إلى البيانات وحللت 600 نكهة تشكل طعم البرتقال من الحموضة والحلاوة وغيرها من السمات، ومن ثَمَّ طورت الشركة نموذجًا معقَّدًا به العديد من المتغيرات لضمان أن تكون منتجاتها متسقة ومتوقعة وذات موثوقية بما في ذلك عائد المحاصيل المتوقع والمستمد من صور الأقمار الاصطناعية المفصلة والطقس وضغوط التكلفة وتفضيلات المستهلكين الإقليمية.

أخذت شركة هذه البيانات وعملت مع شركة متخصصة في التنبؤ وتحقيق Minute Maid الاستفادة القصوى في مدينة أتلانتا وتسمى Revenue Analytics لإنشاء نموذج إنتاج لتوحيد إنتاج عصير البرتقال واليوم تمتلك الشركة تركيبة دقيقة لكيفية مزج عصير البرتقال للحصول على طعم وقوام ثابت (اللب هو عامل هام في إنتاج عصير البرتقال) آخذةً في الاعتبار أذواق المستهلكين الإقليمية؛ فالناس في الأرجنتين على سبيل المثال لديهم تفضيلات مختلفة عن تلك الموجودة في ولاية ماساتشوستس والأهم من ذلك فإن هذا النهج حركي ويُعدَّل وفقًا لمدخلات البيانات الخارجية: فإذا كان هناك إعصار أو صقيع غير متوقع أو إذا حدثت إضرابات عمالية أو أي نوع آخر من التعطيل لسلسلة التوريد فيمكن إعادة تنظيم عملية الإنتاج بأكملها لتحقيق الاستفادة الأمثل في غضون خمس إلى عشر دقائق.

هذه ليست معادلة سرية ولكنها خوارزمية تسمى "The Black Book" أو الكتاب الأسود وتحدد هذه الخوارزمية كل جانب من جوانب العملية بدءًا من الوقت الأمثل لقطف البرتقال والذي يُحدَّد وفقًا لبيانات الأقمار الصناعية، وكذلك المذاق الدقيق للمشروب الذي يصل في نهاية المطاف إلى مبردات المتاجر الكبرى في جميع أنحاء العالم، يتم التحكم في كل جانب من جوانب المنتج وهذا يعني أن عملية إنتاج عصير البرتقال لم تعد تخضع لتقلبات الطبيعة، فبدلًا من ذلك فقد أصبحت محكومة بالخوارزميات والعمليات الدقيقة والتحليل الدقيق في الزمن الحقيقي.

سلسلة Walmart تستعين بالزمن الحقيقي للتنبؤ بسلوك العملاء

كان تأثير أوتسايد إنسايت كبيرًا في كل الصناعات ولكن لم تتأثر إحداها كما تأثر مجال البيع بالتجزئة، فاليوم هذه الصناعة هي سوق تنافسية بشكل لا يُصدَّق، ومع ظهور عمالقة على الإنترنت فقد سرقوا نصيب الأسد من الحصة السوقية مقابل هامش ربح ضئيل، والهدف هنا هو جلب العملاء داخل المنظومة وتعزيز ولاءهم، إن معظم متاجر التجزئة الكبيرة الآن لديها تطبيقات للمستهلكين تقدم لهم خاصية مقارنة الأسعار مباشرة: فلنفترض أنني زرت متجر في أي بلدة Kiddicare إنجليزية حينها يمكنني أن أبحث في التطبيق الخاص بالشركة على هاتفي الذكي للحصول على وسوف تعرض عليك شركة Amazon مقارنة الأسعار في الزمن الحقيقي مع الأسعار في سوق

Kiddicare سعرًا مماثلًا لما يعرضه متجر التجزئة الإلكتروني الذي يقع مقره الرئيسي في مدينة سياتل.

إن سلسلة Walmart هي أكبر متاجر التجزئة في العالم، وقد حققت السلسلة إيرادات بلغت 485 بليون دولار أمريكي في السنة المالية 2015، ويعمل بها 2,2 مليون موظف، وتدير سلسلة Walmart أكثر من مليون معاملة للعملاء في الساعة مغذيةً قواعد البيانات التي تقدر سعتها بحوالي 2,5 بيتابايت؛ أي تساوى 167 ضعف حجم البيانات الموجودة في مكتبه الكونغرس.

ولقد طلبت سلسلة Walmart مؤخرًا من Hewlett-Packard إنشاء مستودع بيانات قادر على تخزين 4 بيتابات (4000 بليون بايت) من البيانات لحفظ كل عملية شراء تسجلها نقاط البيع الخاصة بالشركة (حوالي 267 مليون معاملة يوميًّا) في 6000 متجر للشركة في جميع أنحاء العالم، ومن خلال تطبيق تعلم الآلة على هذه البيانات يمكنهم الكشف عن الأنماط التي تشير إلى فعالية استراتيجيات التسعير والحملات الإعلانية وإدارة المخزون وسلاسل التوريد الخاصة بالشركة بشكل أفضل.

ولكن سلسلة Walmart لا تحلل البيانات الداخلية في الزمن الحقيقي فحسب، بل إنها تفحص في الزمن الحقيقي المعلومات الخارجية، فعلى سبيل المثال تُحلل ما يقرب من 100 مليون كلمة مفتاحية يوميًّا لتحسين عروض الأسعار على إعلانات Google AdWords لتصبح سلسلة Walmart بهذه الطريقة قادرة على قياس الطلب المتغير للعديد من المنتجات لتشكيل استراتيجيات التسعير فضلًا عن إمكانية اتخاذها قرارات بخصوص حجم المخزون لديها.

إن فهم العملاء للبيانات المختلفة واستيعابهم لها من خلال هذه المصادر يطور رؤاهم العملية حيث تُحلل مجموعات البيانات الضخمة وأحيانًا تولد تصورات فريدة، فعندما يتجه إعصار نحو موقع معين قد تتوقع أن بعض المنتجات مثل المصابيح والشموع والمياه المعبأة قد يزداد الطلب عليها ولكن من خلال الجمع بين بيانات الطقس مع البيانات الداخلية في سلسلة قامت Walmart الشركة باكتشافات مدهشة؛ فعلى سبيل المثال تزداد مبيعات الجعة (مشروب البيرة) بشكل ملحوظ ربما لا يكون ذلك أمرًا مفاجئًا كثيرًا ولكن المنتج الذي يلاقي أكبر زيادة في المبيعات هو منتج Pop-Tarts مغلف ورخيص وغير قابل للتلف وسهل التخزين مثال فطائر الفراولة المحمصة، فقد اكتشفت سلسلة Walmart أن مبيعات هذه المعجنات المخبوزة مسبقًا تزداد سبعة أضعاف في المناطق المتضررة من الأعاصير ونتيجة لذلك يُطلب من مديري المتاجر وضع فطائر Pop-Tarts بالقرب من آلات دفع النقود وقتما يكشف التحليل في الزمن الحقيقي الخاص بسلسلة Walmart عن إصدار تحذير من وجود إعصار قريب.

وفي 2011 قامت سلسلة Walmart بما هو أكثر من ذلك حيث اشترت شركة تحليل البيانات Kosmix ومقرها في ماونتن فيو كاليفورنيا مقابل 300 مليون دولار أمريكي، وهذه الشركة وهي متخصصة في تجميع المعلومات من منصات التواصل الناشئة تسمى الآن WalmartLab الاجتماعي حسب الموضوع في الزمن الحقيقي من خلال تحليل منصات التواصل الاجتماعي، وبذلك تمكنت سلسلة Walmart حاليًا من توقع طلب المستهلك في وقت حقيقي كما تمكنت من إدارة شبكتها الواسعة من المخزون بشكل أفضل، أما بالنسبة لمتجر تجزئة لديه 32.7 مليون متابع على

ويُذكر اسمه حوالي 300000 على منصات التواصل الاجتماعي في الأسبوع فإن Facebook Walmart تحليل تدفقات البيانات في الزمن الحقيقي عبر منصات التواصل الاجتماعي يمكِّن سلسلة من الوصول إلى رؤى المستهلكين شديدة الخصوصية، وإذا كانت البيانات التاريخية (الداخلية) للمعاملات تظهر ما اشتراه العملاء في الماضي فإن بيانات الشبكات الاجتماعية لديها القدرة على إظهار ما قد يشترونه في المستقبل، وفي 2011 توقع الفريق بشكل صحيح زيادة اهتمام العملاء وذلك من واقع ما جاء في المحادثات على منصات cake pop "بشراء أجهزة صنع "كيك بوب ، وبعد بضعة أشهر لاحظت الشركة اهتمامًاTwitterو Facebook التواصل الاجتماعي في Fat, Sick" متزايدًا بالعصارات الكهربائية ويرجع الفضل في ذلك جزئيًّا إلى شعبية الفيلم الوثائقي ."and Nearly Dead

تجتمع مجالس الإدارات عادة كل ثلاثة أشهر ولكن سوق التجزئة الاستهلاكي يمكن أن يتغير بقدر هائل في تلك الفترة، وقد أظهرت سلسلة أن التحليل المتطور يمكن استخدامه Walmart لتطوير الفهم في الزمن الحقيقي لطلب المستهلك باستخدام تحليل متطور من البيانات الخارجية Walmart وكذلك الداخلية، وقد استطاعت سلسلة تحفيز المبيعات وتحسين التسعير واتخاذ قرارات أفضل بخصوص المخزون.

البيانات الخارجية في الزمن الحقيقي تخلق عنصر القيمة في صناعة الطيران

في نوفمبر 2012 أطلقت الشركات General Electricو Alaska Airlinesو Kaggle Flight Quest Challenge المرحلة الأولى لما وصفته بأنه "تحدي سعي الطيران"، والذي يقدم جائزة مالية قدرها 250000 دولار أمريكي.

وتمثل شركة Kaggle أكبر تجمع في العالم من علماء البيانات، كما تنظم الشركة مسابقات من أجل حل مشاكل علوم البيانات المعقدة، وقد سعت في أحد مشاريعها إلى حل مشكلة مؤرقة لكل مسافر في العصر الحديث وهي ظاهرة تتسبب في خسارة بلايين الدولارات من الإنتاجية ناهيك عن كميات هائلة من الإجهاد للأشخاص المسؤولين ألا وهي تأخر الرحلات.

وكان الغرض من المسابقة هو استخدام البيانات الخارجية لجعل الطيران أكثر كفاءة ولتمكين الطيارين من التنبؤ بدرجة أعلى من الدقة بميعاد هبوط الطائرة، وقد أُعْطِيَ كل فريق شهرين من بيانات الرحلات الجوية مثال تفاصيل الوافدين والمغادرين والطقس وخط الطول وخط العرض للرحلة.

وتطلبت المنافسة من الفرق تصميم خوارزمية تزود الطيارين ببيانات آنية عن "سمات" الطيران وهي الأنماط التي تبدأ قبل الإقلاع وتنتهي بعد الهبوط، وسيكون للطائرة التجارية النموذجية سبع مراحل من سمات الرحلة: ما قبل الرحلة، والإقلاع، والمغادرة، والمسار، والانحدار، والاقتراب، والهبوط، كما أن كل مرحلة متميزة بسبب عوامل مثل سرعة الرياح وحجم وقوة الطائرة.

إن سمات الرحلات تعد أمرًا حاسمًا بالنسبة لصناعة الطيران، فعلى سبيل المثال لا يُسمح للطائرة بمغادرة البوابة حتى يتسلم طاقمها "صك الخروج"، وهذا يعني أنه قد تمت الموافقة على

خطة الرحلة أو "المطار"، وتوضع هذه الخطة في برج المراقبة، وتأخذ في الاعتبار المتغيرات مثل الطائرات الأخرى والطقس.

ومع ذلك فإن هناك العديد من العوامل التي يمكن أن تؤدي لتأخر رحلة عن جدولها الزمني؛ فعلي سبيل المثال الرياح العالية القوية تبطئ الرحلة ومن ثَمَّ يتعين على الطيارين أن يطلبوا من مراقب الطيران الإذن بحرق المزيد من الوقود من أجل الهبوط بالرحلة في الوقت المحدد؛ وهذا له تأثيره على مؤشر تكلفة الرحلة ويتطلب منح مجموعة من الأذونات، ولتحويل هذه العمليات للعمل بشكل آلي فوائد هائلة على حد سواء للركاب ولشركات الطيران نفسها، فعلي سبيل المثال في 2014 أهدر المصطافون البريطانيون ما مجموعه أكثر من 285000 ساعة -أو ما يعادل 32 سنة وثمانية أشهر- بسبب تأخر رحلات الطيران.

وطالبت المسابقة بتصميم خوارزمية من شأنها أن تجعل ما يحدث خلال الطيران (أي الطريقة التي توضع بها سمات الرحلة) أكثر كفاءة، من أجل مواعيد وصول أكثر دقة للرحلات.

وقد تم الإعلان عن الفريق الفائز، ، في مارس 2013 مارس، ولم يكن لأي من* Gxav & General أعضاء الفريق الخمسة أي خبرة في صناعه الطيران لكنهم أخذوا البيانات المستمدة من Electric واستخدموا برمجيات التنبؤ والنمذجة التنبؤية لتقدير أوقات الوصول إلى البوابات والمدرجات والتي أدت لتحسينات بلغت 40 إلى 45 بالمئة بالنسبة للتقديرات المعيارية للصناعة، وقد كان الهدف هنا هو ضمان اتخاذ القرارات المثلى دون تأخير مما ساعد شركات الطيران على الحد من الازدحام في بوابات المطارات وإدارة الأطقم بشكل أكثر فعالية، ويُقدر أن هذا يوفر للمسافرين خمس دقائق عند البوابة وهو ما يترجم إلى 1,2 مليون دولار أمريكي من تكاليف الأطقم السنوية و5 ملايين وفورات في تكلفة الوقود لشركة طيران متوسطة الحجم.

وتتباين الحالات التي نوقشت في هذا الفصل تباينًا كبيرًا من حيث التركيز والفائدة الناتجة حيث يُستخدم كل من "أوشاهيدي وكاشف الزلازل من تصميم سيباستيان أليجرا لإنقاذ "Ushahidi الأرواح، بينما ابتكرت شركة Minute Maid وقد عملية موحدة لخلق نكهة متسقة لعصير البرتقال Walmart بدأت سلسلة تتوقع طلبات العملاء ووجدت صناعة الطيران طرقًا لتوفير بلايين الدولارات بالحد من تأخير الرحلات.

إن تلك الكِيانات تتشارك شيئًا واحدًا مهمًّا ألا وهو أنهم جميعًا حصدوا قيمة التحليلات في الزمن الحقيقي، وبما أن الشركات تتبنى بشكل متزايد أهمية أوتسايد إنسايت والحاجة إلى أن تكون متابعًا باستمرار للتغيرات في المشهد التنافسي فإن التحليلات في الزمن الحقيقي ستصبح جزءًا رئيسًا من كل مجموعة أدوات أي مدير تنفيذي.

الفصل السابع
قيمة المقارنة المعيارية

في ربيع عام 2006 وعندما أطلقنا أول أعمال معاملنا (ميلتووتر) داخل الولايات المتحدة الأمريكية في مكتبنا الواقع في مدينة ماونتين فيو كان أول عميل لنا عبارة عن شركة ناشئة محلية ومغمورة تعمل في مجال بث ونشر مقاطع الفيديو المصورة على شبكة الإنترنت، كانت تتألف الشركة حينها من عشرين موظفًا فحسب، ولم نكن نعلم ما الذي تقوم به الشركة بالتحديد، وبالطبع لم نكن ندري شيئًا عن نموذج الأعمال الذي تتبعه، لكن ما أثار اهتمامنا بتلك الشركة هو الطريقة التي انتهجتها تلك الشركة في الاستعانة بخدمات معاملنا؛ ولقد كان اسم تلك الشركة هو YouTube.

لقد طلبت منا الشركة أن نقيس نصيبها من حجم التواجد على الساحة الإعلامية الإلكترونية (حصتها الصوتية) في الوقت الفعلي؛ وذلك بهدف عقد مقارنة معيارية بين ما تقدمه الشركة من خدمات ومنتجات وبين ما تقدمه الشركات المنافسة لها، وفي عام 2006 ظهر بعض اللاعبين الجدد في مضمار بث ونشر مقاطع الفيديو المصورة على شبكة الإنترنت مثل Dailymotionو Vimeo وMSN وGoogle Video وBreak وStupidvideos، وقد كان أَمْرُ تَصَدُّر ذلك المجال أَمْرًا غير محسوم؛ فقد كانت نسبة ذكر أي منهم تقريبًا متساوية إلا أن ذلك قد تغير لاحقًا.

ففي مطلع صيف عام 2006 بدأ موقع في التحرك بعيدًا عن التيار الذي كان يسبح YouTube فيه منافسوه من مواقع بث ونشر مقاطع الفيديو المصورة على شبكة الإنترنت حيث ارتفع مؤشر الزخم الخاص به وبدأ في خلق المزيد من التغطيات الإعلامية وبذلك رفع الموقع قيمة علامته التجارية والتي بدورها بدأت في جذب المزيد من المستهلكين، وقد كان هذا مؤشرًا أوليًّا على أن بصدد تصدُّر تلك القائمة التي كنا قد أشرنا إليها سابقًا، وفي التاسع من أكتوبر من YouTube موقع في صفقة بلغ مقدارها 1,6 بليون دولار Google لصالح شركة YouTube العام 2006 بِيعَ موقع أمريكي، واليوم أصبحت تلك الشركة المَعنية ببث ونشر مقاطع الفيديو المصورة على شبكة الإنترنت المستودع الافتراضي العالمي الأول حيث تجد عليه كل ما يمكن أن يدور بخَلَدَك من مقاطع الفيديو المصورة الهزلية، منها كذلك المقطع الذي يظهر فيه قط وهو يعزف على آلة الأورغ الكهربائي، أو ذلك المقطع الذي يظهر فيه حيوان سنجاب وقد ارتسمت على ملامح وجهه نظرة درامية استثنائية، والتاريخية أيضًا مثل خطاب مارتن لوثر كينج الشهير وعنوانه "I have a dream".

وتمثل المبيعات في مثل هذا القطاع الصناعي الحظ الأكبر من كل شيء، فالرابح الحق هو مَنْ يحصل على نصيب الأسد من تلك المبيعات، ولقد تمكنت شركة وبذكاء ملحوظ من عقد YouTube مقارنة معيارية بينها وبين منافسيها، فقد كان من الصعب على تلك الشركة أن تصل إلى معدل نمو المستخدمين وغيره من مقاييس جذب الجمهور مقارنة بالشركات المنافسة لها، لذا وبتطلُّع الشركة إلى الخارج وبقياسها لحجم التواجد على الساحة الإعلامية (حصتها الصوتية) تمكنت شركة YouTube من الحصول على مقياس موضوعي وفره طرف ثالث يدور حول نجاح الشركة في تنافسها مع قريناتها من شركات بث ونشر مقاطع الفيديو المصورة على شبكة الإنترنت.

إن عقد المقارنات المعيارية هو أحد أكثر مقاييس النجاح نزاهة؛ فلا يهم مدى نجاحك إن كنت تعمل بشكل فردي وبمعزل عن العالم من حولك، بل المهم هو أن تدرك مدى نجاحك مقارنة بما حققه منافسوك من نجاحات، لِنَقُلْ مثلًا إنك ترغب في زيادة مستوى سعادة عملائك بنسبة 10 بالمئة فتبدأ بابتكار بعض الطرق الجديدة وتدرب من يعملون لصالح شركتك وبعد عام واحد من الجهد والعمل الجاد تجد أنك حققت تطورًا بنسبة 15 بالمئة وتلك نتيجة رائعة... أليس كذلك؟! لكن دعنا نتوقف هنا للحظات ودعنا نتساءل عن الكيفية التي يمكنك أن تؤكد من خلالها أن مكانتك في السوق قد تحسنت بالفعل، دعنا نتساءل أيضًا عن منافسيك... هل عملوا جديًّا لزيادة مستوى رضاء عملائهم؟ فإن كان ما حققوه من تطور يفوق ما حققته أنت فهذا يعني أنك أسوأ مما كنت عليه منذ عام فائت! أما إذا كان مستوى تطور منافسيك ثابتًا لم يتغير فهذا يعني أنك قد تحسنت بالفعل، ومن هنا يمكننا أن نؤكد أنه لولا المقارنات المعيارية التي تعقدها بينك وبين منافسيك فإنه سيكون من الصعب عليك تدرك الأمور على حقيقتها.

منهجية المقارنة المعيارية

تأسست منهجية المقارنة المعيارية على يد روبرت سي كامب وهو أحد المديرين التنفيذيين السابقين لشركة Xerox والذي يعمل الآن لصالح شركة DuPont Mobil Oil حيث كان مسؤولًا فيها عن أفضل الممارسات الخاصة بالمنتجات والخدمات والعمليات التجارية للشركة، وقد عرَّف روبرت كامب المقارنة المعيارية بأنها "البحث عن أفضل الممارسات التي تؤدي بدورها إلى تحقيق مستوى أداء أعلى".

وفي مطلع الثمانينيات وهي الحقبة التي واكبت تواجد روبرت كامب في شركة بدأ Xerox منافسون يابانيون في حصد حصص سوقية متعددة عبر بيع منتجاتهم عالية الجودة بسعر يساوي تكلفة إنتاج منتجات Xerox، بدأ حينها كامب في العمل على مشروع أسماه "جودة المنتج ومقارنات خصائصه"، وقد تضمن هذا المشروع شراء منتجات المنافسين التي كان يتم تمزيقها وتحليلها فيما بعد، ونتيجة لتلك التحليلات توصلت شركة Xerox إلى أن العنصر الحقيقي وراء هذا النجاح الياباني كان يكمن في عملية التصنيع عالية الكفاءة والتي أقنعت الفريق لكي ينقل تركيزه إلى التحقيق في المستوى التنظيمي لهذا المنافس.

ووفقًا لما صرح به جان باتريك كاب -من اتحاد شبكة التقييس العالمي (GBN) في معهد فراونهوفر لأنظمة الإنتاج وتكنولوجيا التصميم في برلين- فإن المقارنة المعيارية -بالإضافة إلى المقارنة الأساسية للشركات– تمكن المؤسسات من امتلاك رؤية موضوعية للمشهد التنافسي، وذلك لتحديد أفضل الممارسات التي تسمح بالتنمية المستدامة للمزايا التنافسية البارزة.

إن المقارنات المعيارية ليست بظاهرة جديدة تطرأ على عالمنا حيث يقتبس جان باتريك كاب كلمات من مقدمة هنري فورد عن خط التجميع في مصانع إنتاج السيارات الخاصة به بعد مراقبته للعمليات المُجراة داخل أحد المسالخ / المجازر، ففي الوقت الحاضر نجد العديد من الأمثلة التي تدل على أن كل صناعة لديها من الدروس المستفادة التي يمكن لصناعة أخرى أن تتبناها وتتعلم منها، ومثالًا على ذلك المقدمة الموضوعة عن مبادئ لين للتفكير (والمأخوذة من كتاب كلايتون إم كريستسين بعنوان The Innovator's Dilemma) لتقليل نسبة الخطأ خلال العمليات الجراحية وفريق ماكلارين للفورميولا وان والذي أسس شركة مكلارين للتقنيات التطبيقية والتي استمدت نتائج أبحاثها بدورها من رياضات السيارات وطبقتها على الصناعة -على سبيل المثال- بالتعاون مع GlaxoSmithKline شركة الأدوية البريطانية؛ وذلك لرفع مستوى أداء مصنع إنتاج معجون الأسنان الواقع بالقرب من مدينة مايدينهيد بإنجلترا.

ويرى جان باتريك كاب أن المقارنات المعيارية تتكلل بالنجاح إذا ما جُمعت البيانات التي تستند إليها تلك المقارنات على نحو يسهل فهمه واستيعابه حتى يتم تحديد الأسباب الجذرية والتعامل معها، كما أن لوحات معلومات برمجيات القياس الحديثة تُمكّننا من تقييم هذه المعلومات بطرق لم تكن ممكنة من قبل -ويتضمن الفصل الثالث عشر من كتابنا هذا المزيد من التفاصيل المتعلقة بهذه النقطة- إلا أنه من الواضح أن أي أداة تُمكّن أي مؤسسة من فحص نفسها ومن فحص السوق من حولها والمنافسة فحصًا موضوعيًا هي أداة بحاجة إلى أن تصبح أساسًا من أسس التفكير الاستراتيجي، ووفقًا لما صرح به مكتب Bain & Company الاستشاري فإن المقارنة المعيارية قد تمكنت من احتلال مرتبة ضمن أفضل أدوات الإدارة لمدة تتجاوز خمس عشرة سنة.

ويضيف جان باتريك كاب قائلًا:

"إذا غفلت مؤسسة ما عن الاستعانة بالمقارنات المعيارية فهي تسير وسط العالم بلا رؤية تُذكر، خاصة وأنها بذلك تتغافل عن كم من المعلومات القيِّمة والمُثمرة، إنك لو لم تعقد المقارنات المعيارية فإنك بذلك تنظر للعالم من حولك عبر زاوية بيانات واحدة وهو أمر لم يعد له أي قيمة في يومنا هذا، فزاوية رؤيتك تكتسب قيمتها الفعلية من وضعها في مقارنة مع غيرها من الزوايا ومن بنائك للعلاقات بينهم، أنا لا أعتقد أنه يمكن لأي مؤسسة أن تبقى وتستمر من دون الاستعانة بالمقارنات المعيارية".

التنبؤ بالقوة المستقبلية للعلامة التجارية

في عام 2015 نُشر أحد الأبحاث والذي تناول تحليلًا عن كيفية استخدام المراجعات التي ينشرها المستخدمون عبر مواقع شبكة الإنترنت للتنبؤ بالقوة المستقبلية للعلامة التجارية، وقد جُمعت بيانات

المستهلكين عن سبع علامات تجارية لأجهزة إلكترونية مثال في Motorolaو Sonyو Apple الفترة بين شهر نوفمبر 2009 وحتى شهر فبراير 2011، وقد راقب الباحثون 7376 مصدرًا وقد تضمنت تلك (Nielsen مختلفًا كل شهر (عبر الاستعانة بخدمات المراقبة المُقدمة من شركة المصادر محادثات مُقتبسة من منتديات ومدونات ومنصات شبكات التواصل الاجتماعي ومنصات إعلامية، إن أمرًا كمراقبة العلامات التجارية عبر ما يُنشر في منصات التواصل الاجتماعي لهو أمر مليء بالتحديات، وقد كان أهم تلك التحديات يكمن في حجم المحتوى الناتج عن تلك العملية، فقد لاحظ القائمون على البحث هذا التحدي، كما أنهم لاحظوا أن منتجات شركة قد ذُكرت عبر Apple منصات التواصل الاجتماعي لحوالي 601 مليون مرة، وهذا -حسب ما صرح به الباحثون- قد جعل مسألة استخلاص رؤى تسويقية ذات مغزى بسهولة تبدو وكأنها ضرب من الخيال.

ولدهشتهم فقد وجد الباحثون أن الجانب المتعلق بمِزاج المستهلك المستخدِم لشبكات التواصل الاجتماعي مرتبط بشكل عكسي بقوة العلامة التجارية في المستقبل.

فقط عند تحليل العلامة التجارية بمقارنتها مع منافسيها يمكننا إيجاد علاقة قوية بين الجانب المِزاجي للمستهلك الذي يستخدم شبكات التواصل الاجتماعي عبر شبكة الإنترنت وبين قوة العلامة التجارية في المستقبل.

ولقد توصل ذلك البحث في نتائجه إلى أن العلامة التجارية لا تتواجد في محيط فارغ تشغله وحدها، فالجانب المِزاجي للمستهلك تجاه علامة تجارية لا يمكن خلقه بمعزل عن غيرها من العلامات التجارية، كما أنه يجب الأخذ بالآراء التي تتناول العلامات التجارية الأخرى في الاعتبار؛ حيث إن قوة العلامة التجارية تنشأ في ضوء تلك الآراء، فقد يفضل أحد المستهلكين شاحنات لكنه قد لا يشتري أيًّا منهما؛ وذلك لما يتمتع به من علاقة GM على غيرها من شاحنات Dodge طويلة ومريحة مع شاحنات. Toyota

وبصفتنا مستهلكين فإننا دومًا ما نعقد مقارناتنا ونتخذ قراراتنا بناءً على تفضيلاتنا - فنفضل سائل تنظيف بعينه؛ لأنه يستمر معنا لوقت أطول، أو ربما لأنه أقل ضررًا على البيئة، أو ربما لأنه أقل سعرًا من غيره من سوائل التنظيف، قد لا يكون هذا هو المنتج المثالي الذي نود الحصول عليه لكننا نختاره بعد أن نقارنه بغيره من السوائل التي نراها أمامنا على أرفف العرض، إننا نقوم هنا بعقد مقارنة معيارية.

عرض مشهد تنافس مختلف

تكمن القوة وراء مفهوم المقارنة المعيارية في شفافيته ونزاهته التي قد تصل إلى حدِّ القسوة؛ حيث يمكنك أن ترى المكانة الحقيقة التي وصل إليها منتجك في السوق التنافسي - لا يمكن لأي شيء أن يختبئ بعد ذلك!

على سبيل المثال فقد أصبحت الدراسات الاستقصائية السنوية التي تصدر عن شركة واحدة من الطرق المتبعة داخل سوق صناعة السيارات لقياس مستويات أدائها مقارنة J.D.Power بغيرها من الصناعات لا سيما دراسة الجودة الأولية (IQS).

تقوم دراسة الجودة الأولية بقياس المشكلات التي يواجهها مالك السيارة خلال فترة التسعين يومًا الأولى من ملكيته لها، أما دراسة اعتمادية السيارة (VDS) فتتناول المشكلات التي يواجهها المالك بعد مُضي ثلاث سنوات على ملكيته للسيارة، وبالمثل فإن تدابير مثل الوصول في الوقت المحدد للرحلات المُعَدِّ من قِبَل وزارة النقل، أو السياسة المُتبعة في واقعات الأمتعة المفقودة تعد تدابير خارجية تستعين بها شركات الطيران لقياس أدائها.

ولقد اتبعت العديد من الشركات مقارنة معيارية تُسمى "الأفضل من نوعه" وذلك باستعراض الشركة لإحدى الصناعات لوضع نفسها في مقارنة -على سبيل المثال- حول أفضل نظم التوزيع المعمول بها في الوقت الذي تستعرض فيه الشركة صناعة أخرى لوضع نفسها في مقارنة حول أنابيب الابتكار بهدف تقييم أدائها، وقد أشارت مجلة إلى إحدى Harvard Business Review الحالات الإفرادية التي تناولت القصة وراء بنك Commerce Bank –بنك التجزئة الكائن في ولاية نيوجيرسي الأمريكية- والذي بلغت قيمته السوقية في نهاية عام 1996 مبلغ 800 مليون دولار أمريكي والذي قام ببيع نفسه منذ عِقد مضى إلى بنك Toronto-Dominion Bank في صفقة مقدارها 8.5 بليون دولار أمريكي، ولقد رفض القائمون على البنك عقد مقارنة معيارية بينه وبين بنوك مثل بنك Citigroup إلا أنه استعرض مؤسسات تجزئة أخرى منها على سبيل المثال Best Buyو Targetو Starbucks، وقد أثمر ذلك عن تدابير مثال إتاحة الوظائف للطلبة أثناء أيام السبت والأحد.

وفي المقابل فإن البيانات الداخلية تعد أمرًا يصعب تفسيره؛ فمن الصعب أن نرسم أوجه التشابه بين هياكل التقارير المختلفة والمقاييس المختلفة التي يستخدمها رؤساء الأقسام ومديرو المنتجات ليدللوا على رئاستهم لأفضل أقسام المؤسسة، إن الحقيقة المجردة للبيانات المعيارية هي أحد الأسباب وراء جذبها انتباه المديرين التنفيذيين في مجالس الإدارة .

المقارنات المعيارية داخل مؤسسة البريد الأمريكيUSPS

مؤسسة البريد الأمريكي هي مؤسسة حكومية مستقلة تتسم بكونها مُخولة من قبل USPS الدستور، وهي تملك أكبر شبكة أعمال تجزئة في الدولة بنصيب أكبر من ذلك الذي تتمتع به كيانات مثل MacDonald's وWalmart سويًّا على الصعيد الداخلي، وفي عام 2014 قامت المؤسسة بتسيير 1554 عملية بريدية؛ أي حوالي 40% من حجم البريد المتداول عالميًّا، وتعد المؤسسة من أكبر أصحاب الأعمال داخل الولايات المتحدة الأمريكية حيث بلغ عدد موظفيها العاملين بأجر كامل 486822 موظفًا يشغلون 31622 نقطة تجزئة ومحققين إيرادات بلغت 68.9 بليون دولار أمريكي في السنة المالية 2015، ولقد خسرت المؤسسة في نفس السنة المالية مبلغ 5.1 بليون دولار أمريكي، وهو أقل من العجز الذي حققته المؤسسة عام 2014 والذي كان قد وصل حينها إلى مبلغ 5.5 بليون دولار أمريكي على الرغم من أن عملاء المؤسسة الذين يستعملون خدماتها الرئيسية قد يتقلص عددهم جراء ما يشهده قطاع وسائل الاتصال الإلكترونية من تطور ملحوظ، ومن الجدير بالذكر أن مؤسسة البريد الأمريكي تتنافس مع العملاقتين الأمريكيتين والعالميتين شركة UPS

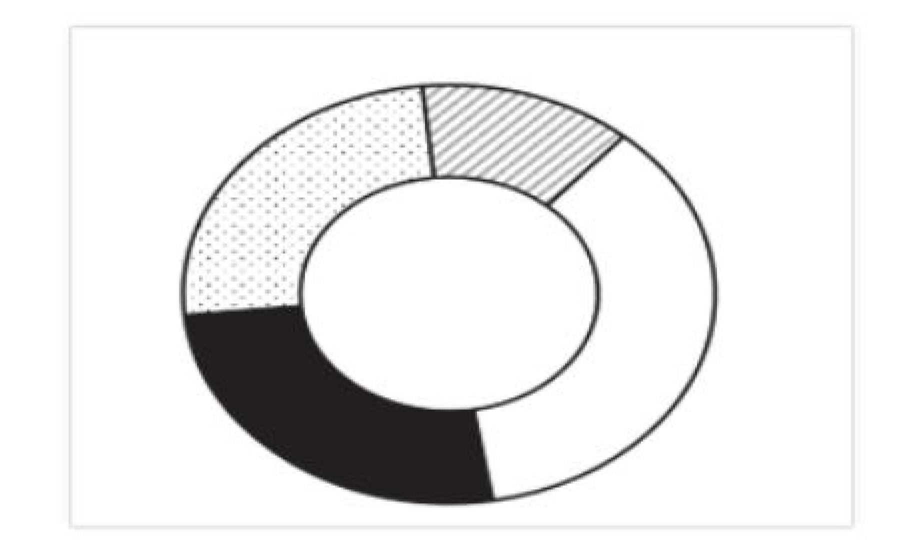
، كما أن قوة وحجم شبكة المؤسسة قد دفع كلّاDHL إضافة إلى الشركة الألمانية FedEx وشركة FedEx وشركة UPS من شركة إلى اللجوء إليها لإيصال أكثر من 470 مليون طرد من الطرود الخاصة بهما إلى أصحابها عن طريق الشحن.

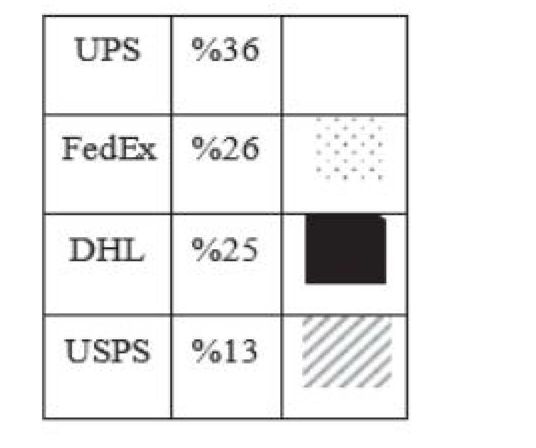
وتفوق المؤسسة كلًّا من شركة من حيث أوقات التوصيل وتكلفته، وذلك FedEx وشركة UPS حيث بلغ وقت التوصيل لدى المؤسسة Stamps.com طبقًا لما جاء في البحث الذي أجراه موقع يوم، أما FedEx 2,21 يوم وشركة UPS2,75 1,79 يوم، بينما كان وقت التوصيل لدى شركة بالحديث عن جانب التكلفة فقد بلغت تكلفة الشحن المتوسطة لطرد يبلغ وزنه رطلين لدى المؤسسة دولار أمريكي وشركة UPS10,45 7,34 دولار أمريكي، بينما بلغت تكلفته لدى شركة FedEx10,40 دولار أمريكي، وقد أظهرت تلك المقارنة المعيارية والتي تناولت جانبي التوصيل والتسعير أن مؤسسة البريد الأمريكي تعمل بشكل جيد نسبيًّا من حيث تقديم خدمة تنافسية لعملائها.

ولقد قررت المؤسسة أن تعقد مقارنة معيارية لتقييم أدائها مقارنة بمنافسيها من حيث التصور والتواجد الفعلي على الساحة التنافسية، ولكونها مؤسسة مملوكة من قبل الحكومة ولكونها أحد أكبر أصحاب الأعمال داخل الولايات المتحدة الأمريكية فإنه من الضروري أن تبقي تلك المؤسسة على صورة إيجابية لها، كما أنها تواجه عدة تحديات تُحيق بأعمالها، وليست تلك التحديات مقتصرة على انخفاض عدد المعاملات البريدية الملموسة جراء ما يشهده قطاع وسائل الاتصال الرقمية من تطور ملحوظ فحسب، بل تشمل أيضًا أولئك المنافسين الذين يملكون من الموارد المالية ما يمكنهم من إطلاق الحملات الإعلانية الكبيرة.

وفي ظل تلك العملية التي تُجرى على مثل هذا النطاق الواسع فإن مسألة مراقبة التغطية الإعلامية الخاصة بمؤسسة مترامية الأطراف تعد في حد ذاتها مسألة ذات أهمية قُصْوَى، علاوة على ذلك فإن عقدها لمقارنات معيارية مع منافساتها من حيث حجم التواجد الفعلي على الساحة الإعلامية (حصتها الصوتية) ومن حيث المردود السلبي والإيجابي لدى المستهلك قد ساعد مؤسسة البريد الأمريكي في استيعاب الكيفية التي يؤثر بها سلوك موظفيها في المؤسسة بأكملها.

ومن الجدير بالذكر أن المؤسسة تتعاون مع معامل ميلتووتر لتتتبع عدد المرات التي يُشار فيها إليها لتقارن ذلك بعدد المرات التي يُشار فيها إلى متابعيها وذلك سعيًا منها لفهم التصور الذي تفرضه علامتها التجارية في السوق، وقد أظهرت التحليلات أن نصيب مؤسسة البريد الأمريكي من حجم التواجد على الساحة الإعلامية (حصتها الصوتية) قد وصل في عام 2015 إلى 13 بالمئة داخل الولايات المتحدة الأمريكية، ومن المثير للدهشة أنه على الرغم من ضآلة حجم التغطية الإعلامية التي حظيت بها المؤسسة مقارنة بتلك التي حظيت بها منافساتها من شركات البريد فقد احتلت المؤسسة الصدارة في تصنيف الظهور الإعلامي، وهو مقياس يُجرى بناءً على حسابات تتناول عدد المشاهدين المُحتملين إضافة إلى حجم ظهور المؤسسة عند ذكرها، وبذلك يتضح لنا أنه على الرغم من أن مؤسسة البريد الأمريكي قد حظيت بأقل تغطية ممكنة فقد كانت تلك التغطية هي الأفضل والأعلى جودة

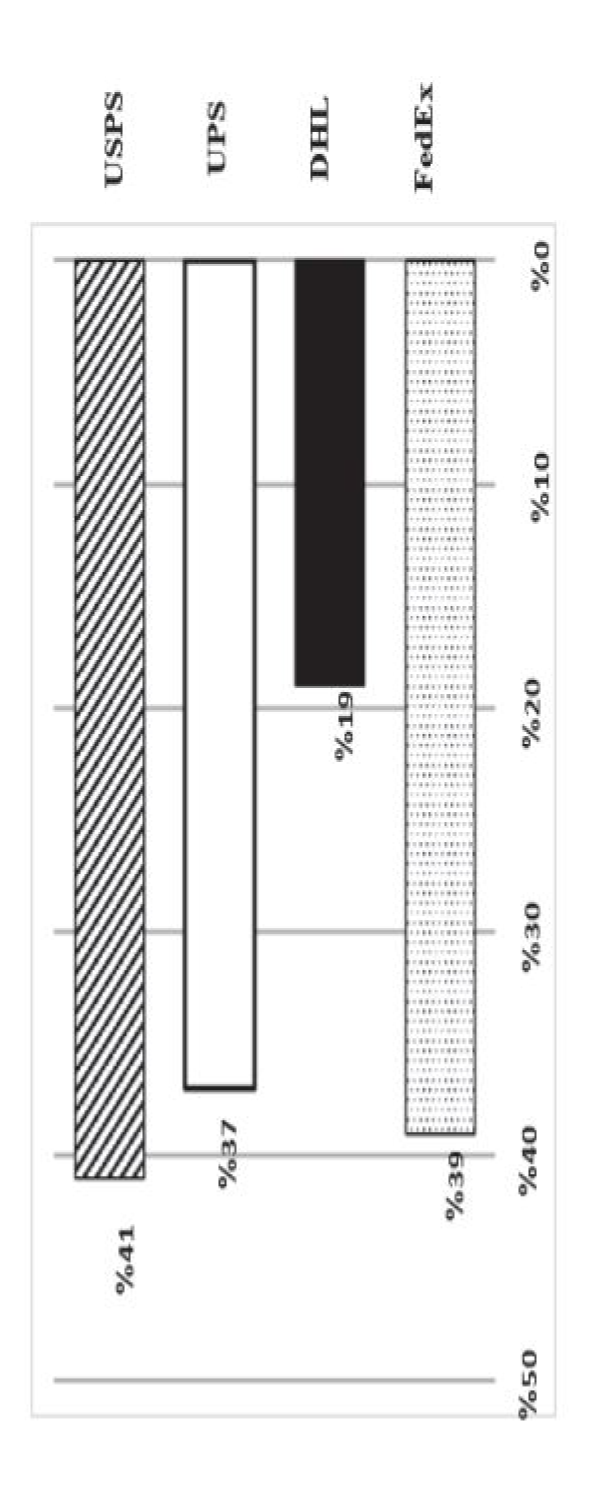




UPS	%36	
FedEx	%26	
DHL	%25	
USPS	%13	

رسم إيضاحي: حجم التواجد على الساحة الإعلامية (الحصة الصوتية) بناءً على عدد المشاهدات المحتملة PV

رسم إيضاحي: حجم التواجد على الساحة الإعلامية (الحصة الصوتية) بناءً على عدد المشاهدات المحتملة PV



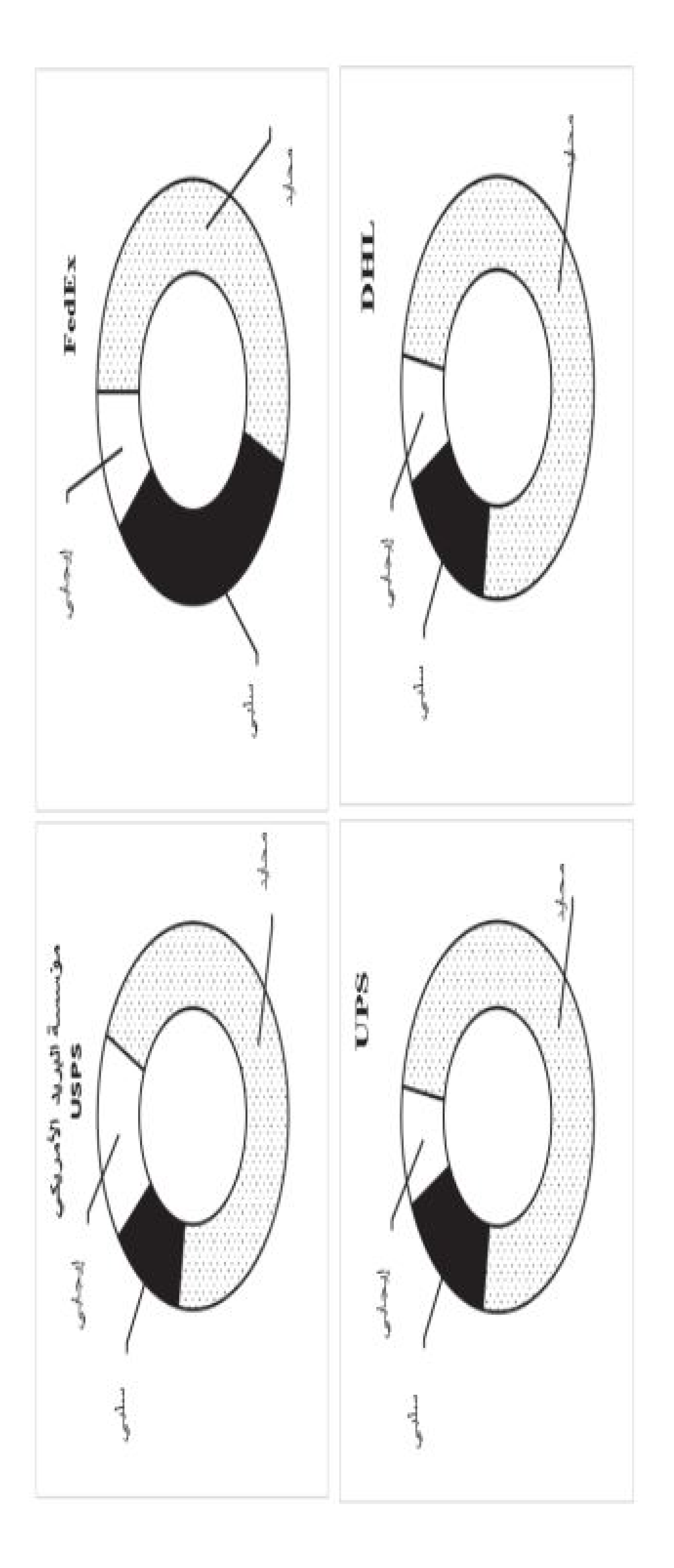
عدد المشاهدات المحتملة PV: عدد يُستخدم لوضع تصور عن عدد المشاهدين الذين يتابعون الشركة والأخبار التي تُذكر فيها.

تحليلات تشير الى مقارنة معيارية بين مؤسسة البريد الأمريكي وبين منافساتها من شركات البريد الأخرى

رسم إيضاحي: الظهور الاعلامي (المصدر: معامل ميلتووتر)

و من المثير للدهشة أيضًا أن القصة وراء مؤسسة البريد الأمريكي قد أظهرت أن المؤسسة تحظى بتفاعل مِزاجي إيجابي أكثر من منافساتها من شركات البريد الأخرى، وهذا يتجلى بوضوح عند عقد مقارنة تضم القرينات الأربعة عن عام 2014 وذلك من حيث التغطية في المواقع الإلكترونية،

فبالحديث عن عدد المرات الكلي لذكر الشركة فقد حققت كل شركة حوالي 12 - 13 بالمئة من عدد المرات الإيجابية، أما بالنسبة لعدد المرات التي ذُكرت فيها الشركة بشكل سلبي فقد حققت مؤسسة البريد الأمريكي ربع مقدار ما حققته شركة DHL وشركة UPS ونصف ما حققته شركة FedEx، وقد دارت أسباب تلك الآراء السلبية حول سرعة التسليم وجودته وإن دل هذا على شيء فإنما يدل على أن مؤسسة البريد الأمريكي كانت قادرة على الاحتفاظ بتلك الميزة في مثل هذه المساحة التنافسية.



رسم إيضاحي: الحالة المزاجية للمستهلك عام 2014

تميل الشركات إلى أن يكون لها سَرْدٌ عن أدائها، وفي بعض الأحيان يكون هذا السرد صحيحًا، وأحيانًا لا يكون على تلك الدرجة من الصحة، وبذلك تصبح المقارنات المعيارية الموضوعية التي

يجريها طرف ثالث والذي تقيس الشركة من خلاله مستوى أدائها مقياسًا نزيهًا حَدَّ القسوة، وفي حالة مؤسسة البريد الأمريكي فإن علامة المؤسسة التجارية إضافة إلى مستوى سعادة عملائها هما عاملان مهمان بالنسبة لها حيث إن معظم أولئك العملاء لا يعبؤون بمن يكون مسؤولًا عن توصيل طرودهم طالما أن تلك العملية تتم بتنافسية في السعر وسرعة التوصيل، ولقد أظهرت تحليلات مؤسسة البريد الأمريكي أنه بالحديث عن عنصر الرؤية فالشركات المنافسة والمملوكة للقطاع الخاص تتمتع بقدر كبير منها، أما عند الحديث عن جودة التغطية الإعلامية ومستوى رضاء العميل فللمؤسسة كلمتها وحضورها الطاغي في هذا الصدد.

المقارنات المعيارية: إدراك لمحة من المنظور العام

في أوائل القرن الخامس عشر الميلادي استطاع فيليبو برونليسكي وهو الصائغ صعب المِراس الذي لم يَتَلَقَّ يومًا تدريبًا في علوم الهندسة المعمارية أن يكتشف الرسم المنظوري والذي مَكَّنَ الفنانين لاحقًا من الاستعانة بنقطة تَلَاشٍ واحدة لإنشاء وهم بمساحة ثلاثية الأبعاد على قماش ثنائي الأبعاد.

وبسبب واقعيته غير المسبوقة انتشر مفهوم الرسم المنظوري عبر أرجاء إيطاليا كلها، ثم انتقل بعد ذلك منها حتى وصل إلى دول غرب أوروبا، وعلى نفس المنوال الذي نهجه اكتشاف فيليبو برونليسكي في تحويل الرؤى المسطحة ثنائية الأبعاد إلى رؤى ثلاثية الأبعاد تحوي عمقًا وتضفي حياة إلى عناصرها عبر الاستعانة بمفهوم الرسم المنظوري فإن الرؤى المستندة إلى مفهوم المقارنة المعيارية من شأنها أن تُضفي مزيدًا من الواقعية لإدراك نقاط قوة الشركة ونقاط ضعفها، إن عقد المقارنة المعيارية بين شركة ما وبين غيرها من الشركات المنافسة عبر الاستعانة بالبيانات الخارجية يقدم وجهة نظر صادقة وواقعية للدور الذي تلعبه الشركة في المشهد التنافسي.

الجزء الثالث
رؤى أوتسايد إنسايت وتطبيقها على أرض الواقع

الفصل الثامن
رؤى أوتسايد إنسايت وتطبيقها من قِبل أعضاء مجالس الإدارة والمدراء التنفيذيين

في يوم الخميس 22 أكتوبر 2015 كان على دوج أوبيرهلمان -الرئيس والمدير التنفيذي لشركة Caterpillar Inc. أكبر صانع للمعدات الإنشائية والتعدينية في العالم- أن يوصل أنباءً مخيبةً للآمال إلى المستثمرين في بورصة نيويورك في بيانه لأرباح الربع الثالث من السنة المالية حيث أفاد بتحقيق أرباح مُعدلة 75 سنتًا للسهم الواحد وإيرادات تصل 10,96 بليون دولار أمريكي مخيبًا توقعات المحللين بتحقيق أرباح 78 سنتًا وإيرادات تصل 11,25 بليون دولار أمريكي على التوالي، وأقر دوج أوبيرهلمان بأن الشركة تمر "بفترة صعبة" واضطر إلى تعديل توقعات الأرباح لهذا العام وزيادة تقديراته بشكل حاد بشأن تكاليف إعادة الهيكلة لعام 2015، وقد صرح دوج لبرنامج "Squawk Box" المُذاع على قناة CNBC قائلًا:

"سنحقق النجاح ولكن ليس الآن!"

وقد كان ريتشارد واجنر -المؤسس والرئيس التنفيذي لشركة Prevedere وهي شركة ناشئة متخصصة في التحليلات التنبؤية- هو الشخص الوحيد الذي لم يتفاجأ بشأن تقرير أرباح شركة Caterpillar، وصرح واجنر في أحد اجتماعاتنا قائلًا:

"في وقت مبكر من العام 2015 أجرينا بعض التحليلات على شركه Caterpillar وأدركنا أن الربع الثالث في عام 2015 ستكون الأرباح فيه ضعيفة".

وبعد تحليل النتائج السابقة اكتشف واجنر وفريقه أن إيرادات Caterpillar كانت مرتبطة بشكل كبير بعوامل الاقتصاد الكلي الخارجية مثل أسعار الطاقة ونشاط التعدين والطلب الصيني.

ومع أخذ ذلك في الاعتبار وضع واجنر وفريقه نموذجًا تنبؤيًّا يتوقع حدوث انخفاض في الإيرادات السنوية لشركة Caterpillar في كل من الربعين الثاني والثالث من عام 2015 بسبب التطورات السلبية في عوامل الاقتصاد الكلي.

تقرير Prevedere للمخاطر الاقتصادية ©-إيرادات أرباح شركة Caterpillar السنوية.(كافة الأرقام الواردة بالدولار الأمريكي)								
المؤشرات الرائدة تصنيف سعر الطاقة	[chart]		↓	⇧	⇧	↓	↓	↓
شحنات الفحم	[chart]		↓	↓	↓	↓	↓	↓
سعر البترول	[chart]		↓	⇧	⇧	↓	↓	↓
مصروفات China Capital	[chart]		⇧	⇧	⇧	⇧	⇧	↓
		رم1 2014	رم2 2014	رم3 2014	رم4 2014	رم1 2015	رم2 2015	رم3 2015
الشركة- العام الفائت	[chart]	13,21 بليون	14,62 بليون	13,42 بليون	14,4 بليون	13,24 بليون	14,15 بليون	13,54 بليون
المخاطر الاقتصادية	[chart]		↓	⇧	↓	↓	↓	↓
		(596,668,060)	(56,318,383)	457,830,511	212,215,224	390,422,770	1,152,917,590	3,350,219,372

رسم إيضاحي: تقرير **Prevedere** للمخاطر الاقتصادية ©–إيرادات أرباح شركة **Caterpillar** السنوية.

يظهر تحليل Caterpillar أن هناك ضغطًا كبيرًا في المستقبل على إيرادات Prevedere ابتداء من الربع الرابع في عام 2014 وسيكتسب زخمًا خلال الربع الثالث في عام 2015 ويمكن رؤية

الأثر الصافي لجميع العوامل في الصف المُسمى "المخاطر الاقتصادية".

بدراسة نموذج يمكن للمرء أن يلاحظ أن الضغط السلبي لبيئة الاقتصاد الكلي قد Prevedere بدأت بالفعل في الربع الأول من عام 2014 واكتسبت زخمًا خلال العام، أما بالنسبة للربع الثالث من العام 2015 فإن نموذج Prevedere قدر كمية الضغط السالب بمقدار 3 بلايين دولار أمريكي مما دفع أرباح Caterpillar إلى درجة أقل من توقعات بورصة نيويورك.

لسوء الحظ لم تستفد شركة من تحليل واجنر لأنه أبقاه سرًّا، ففي تلك الفترة كانت Caterpillar شركة واجنر شركة ناشئة في بداياتها ولقد استخدموا حالة Caterpillar للتحقق من نموذجهم، لكن منذ ذلك الحين أثبت واجنر جدارة نموذجه التنبؤي من خلال عدد من العلامات التجارية التي ترد في القائمة السنوية التي تنشرها مجلة فورتشن لأعلى 1000 شركة مساهمة أمريكية حسب إيراداتها مثال Nationwide Insurance وBMW Financial Services وHershey وHamilton وCapital Management وWendy's وMasonite وYum!

ولقد ساعدت الشركة الناشئة التي أسسها واجنر هذه الشركات على إدراج عوامل خارجية في نماذجها للتنبؤ المالي وادعى أنه حقق متوسط انخفاض 50% في معدل أخطاء التنبؤ.

ويشير واجنر إلى دراسة من شبكة KPMG تبين أن 60% من الشركات لا تدرج المحفزات الخارجية للأداء التجاري في نماذجها للتنبؤ المالي، وقد توصل التقرير نفسه إلى أن التوقعات ربع السنوية للشركات المُدرجة في بورصات الولايات المتحدة الأمريكية غير دقيقة بنسبة 13% مما يمثل قرابة 200 بليون دولار أمريكي من الإيرادات الضائعة سنويًّا، ويري واجنر أن هذا يرجع إلى أن معظم الشركات تعتمد حصرًا على بيانات الأداء الداخلي متجاهلةً بذلك كل العوامل الخارجية التي تؤثر في أعمالها؛ فالعوامل الخارجية غير المعروفة من تقلبات الأسواق الآسيوية وتقلبات أسعار العملات إلى تكلفة الطاقة وثقة المستهلك وتغير أنماط الطقس تجعل من الصعب على الشركات التنبؤ بالأداء المستقبلي ويقول واجنر:

"إن الشركات تقوم بالتخمين دون الاستناد إلى معلومات، ما لم تبدأ الشركات في دمج البيانات الخارجية بشكل فعال في نماذجها التنبؤية فإنها ستستمر في تحقيق أرباح دون المتوقعة".

ولا يعد واجنر الوحيد الذي يتبنى وجهة النظر، بل إن دوج لاني - نائب الرئيس والمحلل المتميز في شركة Gartner Research والذي ينسب له الفضل باعتباره من أوائل الأشخاص الذين صاغوا مصطلح "البيانات الكبيرة" قد صرح قائلًا:

"لقد قدمت الاستشارات للمنظمات منذ فترة كبيرة وأطلعتها بحاجتها إلى وقف التأمل الداخلي في بياناتها الخاصة، وعليها أن تدرك أن هناك بيانات خارجية يمكن أن توفر لهم بعض الفوائد الهامة التنبؤية والتوجيهية بل وحتى التشغيلية".

وفي عام 2015 أجرى لاني دراسة لبحث المؤشرات المالية للشركات التي تم تحديدها على أنها تتعامل مع البيانات الخارجية بطريقة متمحورة حول المعلومات والتي قد يكون لديها مدير تنفيذي للبيانات وبرنامج قوي لعلوم البيانات أو أي مبادرة أخرى توحي بأنهم جادون في جمع المعلومات الخارجية وإدارتها ونشرها وتقييمها باعتبارها أصلًا بالتوازي مع البيانات الداخلية المتعلقة بالميزانيات العمومية التقليدية، فيقول لاني:

"كل شركة تتحدث عن المعلومات باعتبارها أصلًا، ولكن لا تتصرف العديد من الشركات بهذه الطريقة فعلًا، لقد بحثنا عن الشركات التي تملك هذا النوع من المؤشرات ثم فحصنا إحصاءاتها المالية".

ثم طبقت الدراسة مقياس "توبين كيو" وهو مقياس ابتكره الاقتصادي جيمس توبين في 1969 ويمثّل نسبة القيمة السوقية إلى قيمة الاستبدال للأصول المادية، ولقد اكتشف لاني فرقًا كبيرًا بين تلك الشركات وغيرها من الشركات التي ليس لها استراتيجية قوية ومتماسكة للبيانات الخارجية، وكان للمنظمات التي اعتمدت على البيانات الخارجية مؤشر أعلى للقيمة السوقية بنسبة 200 إلى 300 بالمئة مقارنةً بتلك التي لا تهتم بمفهوم البيانات ولا تخصص له الاعتمادات المالية.

رؤى أوتسايد إنسايت وتطبيقها على أرض الواقع

كما توضح حالة شركة فإنه من الممكن أن يكون للعوامل الاقتصادية الخارجية Caterpillar تأثيرٌ كبيرٌ على أداء الشركة في المستقبل؛ ولذلك فإنه من غير المألوف أن نرى أبحاث KPMG وهي تبين أن غالبية الشركات لا تنظر إلى البيانات الخارجية ولكنها تعتمد حصرًا على دوافع الأعمال الداخلية عند وضع توقعاتها، كما تظهر أبحاث لاني أن تلك الشركات التي تتبنى البيانات الخارجية تضع تقييمات تفوق تقييمات الشركات لا تعتمد على البيانات الخارجية.

في رأيي الشخصي إن نقطة البدء لقبول رؤى أوتسايد إنسايت تبدأ من مستوى مجلس الإدارة وبين المديرين التنفيذيين حيث إن القرارات المُتخذة على هذا المستوى هي القرارات الأكثر أهمية في الشركة بأكملها وعلى أساسها تتحقق النجاحات والإخفاقات في المستقبل، ولاتخاذ هذه القرارات الحاسمة من المهم فهم الصورة الكبيرة للمشهد التنافسي المتغير، وكذلك من الضروري وجود فهم دقيق للعوامل الخارجية التي تقود الأداء المستقبلي.

في هذا الفصل سوف أقترح إطارًا بسيطًا لدمج الرؤى الخارجية بشكل منهجي في عمليات اتخاذ القرارات على المستويين التنفيذي والإداري، فرؤى أوتسايد إنسايت ما زالت في طور البداية، وكما تتطور التكنولوجيا الجديدة مع مرور الوقت فإن استخدام مجالس الإدارات والمديرين التنفيذيين لرؤى أوتسايد إنسايت سوف يزداد تطورًا، وقد حاولت أن أنشئ إطارًا محددًا بما فيه الكفاية لكي يكون مفيدًا اليوم وأن يكون عامًّا بما يكفي لكي يكون قابلًا للتطبيق على المدى الطويل، ويتألف هذا الإطار من ثلاث مراحل من التعقيد المتزايد تدريجيًّا؛ تتكون كل مرحلة من عملية ذات ثلاث خطوات مباشرة، وتركز المرحلة "أ" في هذا الإطار على فهم كيفية تأثير الازدهار والتطور في البيئات التنافسية في أعمالك وتعد نقطة البداية هنا هي فهم العوامل الخارجية التي يكون نشاطك التجاري أكثر عرضة لها، وبالاستعانة برؤى أوتسايد إنسايت تُتابع هذه العوامل في الوقت الفعلي لخلق نظام الإنذار المبكر والإشارة إلى ظهور الفرص بالإضافة إلى التهديدات.

وتدمج المرحلة "ب" رؤى أوتسايد إنسايت في العمليات الأساسية مثل صياغة الاستراتيجيات وإنشاء نماذج التنبؤ باعتبارها حلقة تغذية مرتدة جوهرية لقياس فعالية الأداء.

والمرحلة "ج" هي الانتقال الكامل إلى نموذج أوتسايد إنسايت، وفي هذه المرحلة نلاحظ أن رؤى أوتسايد إنسايت تفوق الإحصاءات الداخلية أهمية ويُنظر إلى أهداف الشركة والإنجازات وصحة الشركة من خلال عدسة رؤى أوتسايد إنسايت حيث نصل في هذه المرحلة لاستخدام علم البيانات ونظرية اللعبة والذكاء الاصطناعي باعتبارها أدوات الإدارة المركزية.

المرحلة "أ" فهم المشهد التنافسي من خلال رؤى أوتسايد إنسايت

تتمحور المرحلة الأولى حول جلب المعلومات الخارجية إلى قاعة الاجتماعات، فأي شركة تتأثر بالعوامل الخارجية، والهدف في هذه المرحلة هو التوصل إلى فهم أي من هذه العوامل لها التأثير الأكبر على الأداء في المستقبل، ومن خلال التتبع المنهجي لهذه المؤشرات الرئيسية سيقود المديرون التنفيذيون وأعضاء مجلس الإدارة أعمالهم بشكل أفضل وسيكونون أكثر استعدادًا لاتخاذ قرارات جيدة.

الخطوة 1 (المشار إليها فيما بعد بالخطوة "أ1" للوضوح) في هذه العملية تدور حول النظر في العوامل الخارجية على نطاق الصناعة مثل اتجاهات الاقتصاد الكلي، ومن الجدير بالذكر أن بعضًا من هذه العوامل قد تكون واضحة مثل تكلفة الطاقة في حالة شركة Caterpillar، وهناك مثال أكثر صعوبة مأخوذ من الفصل السادس وهو الأحوال الجوية في حالة شركة Minute Maid والتي تؤثر على إمداداتها المستقبلية من محصول البرتقال.

إن تحليل أثر مجموعة واسعة من العوامل الخارجية على الأداء في المستقبل يمكن أن يبدو وكأنه مهمة شاقة، وأعتقد أن المنهج العملي يمكن أن يساعد كثيرًا، ففي معظم الحالات تُطبق قاعدة 80: 20 والتي تساهم فيها نسبة 20 بالمئة من العوامل بنسبة 80 بالمئة من القيمة، وبالنسبة لمعظم الشركات فإن مجرد جلب العوامل الخارجية بشكل منهجي في عمليات صنع القرار الخاصة بها هو نجاح كبير لها، وتوصيتي لتحقيق ذلك هو البدء بطريقة بسيطة والثقة بالحدس، عادة ما سيكون لدى الفريق التنفيذي للشركة إدراك جيد للعوامل الخارجية الهامة لرصدها، كما أن فحص العوامل المرشحة المناسبة من خلال تحليل تأثيرها على نتائج الشركة الفعلية من شأنه أن يكشف عن العوامل الأكثر أهمية التي ينبغي متابعتها.

قد يدعو النهج الأكثر دقة إلى استخدام تحليل الانحدار أو تعلُّم الآلة، وهذا يمكنه أن يكشف عن علاقات غير بديهية ورؤى مفاجئة، ومع ذلك فإن اتباع مثل هذا النهج هو التزام أكبر بكثير وسيحتاج إلى خبراء متخصصين من أجل التوصل إلى الاستنتاجات الصحيحة، وما لم تكن الشركة لديها هذه الخبرة الداخلية فإن توصيتي ستكون الانتظار إلى ما بعد الحصول على فوائد العوامل الخارجية الأكثر وضوحًا.

وفي الخطوة "أ2" نحدد الدوافع الخارجية الناجمة عن التوتر التنافسي، ومن الأمثلة على ذلك الإنفاق التسويقي ومستوى رضاء العملاء، أما بالحديث عن اختيار المطلوب متابعته في الخطوة "أ2" فهو أمر مشابه جدًّا للعمليات في الخطوة "أ1"، ومجددًا فإن كان الخيار هنا بين نهج عملي ونهج دقيق فأنا أؤيد النهج العملي للسبب نفسه الوارد في الخطوة "أ1".

وهناك عنصر جديد يجب النظر فيه في الخطوة "أ2" ألا وهو تصميم القياسات المناسبة، فمن السهل تعقُّب الدوافع الاقتصادية مثل تكاليف الطاقة؛ لأن هذا الرقم متاح للجميع، كما أن مجالات التوتر التنافسي أصعب بكثير من أن تُحدد كَمِّيًّا، فلننظر على سبيل المثال إلى مستوى رضاء العملاء كيف ينبغي تعريفه؟ هل ينبغي الحكم عليه من خلال ملاحظات العملاء أم من خلال صافي درجة المروج أم ولاء العملاء أو ربما "الخضخضة" أي العملاء المفقودين على مدى فترة زمنية معينة؟ لا يوجد تعريف مثالي لمستوى رضاء العملاء، والصعوبة تكمن هنا أيضًا في أنه أيًّا كان التعريف الذي نختاره سيتطلب استرجاع نفس البيانات الصادرة عن مجموعة منافسينا، فمعرفة أن مستوى رضاء العملاء لدينا قد تحسن بشكل إيجابي ولكن من دون معرفة مدى تغير مستوى رضاء العملاء لدى المنافسين لن يمكننا من معرفة ما إذا كنا قد اكتسبنا أو فقدنا مستوى رضاء العملاء.

ونصيحتي هنا هي البدء من خلال تحديد نوع البيانات المتوافرة على مواقع شبكة الإنترنت والتي تحتوي على الإشارة التي نبحث عنها للبحث عن معلومات تشير إلى مستوى رضاء العملاء، ولتكن منصات التواصل الاجتماعي هي المقصد الواضح، ومن خلال مقارنة الآراء على مواقع التواصل الاجتماعي الخاصة بعميلك مع الآراء حول منافسيك ستحصل على قياس موضوعي لكيفية تطور مستوى رضاء العميل النسبي مع مرور الوقت.

أما في الخطوة "أ3" نجمع نتائج الخطوات "أ1" و"أ2" لإنشاء نظام الإنذار المبكر، ويجب مشاركة تحليل الاتجاه من خلال لوحة معلومات على الإنترنت أو تضمينها لتكون جزءًا من حزمة اللوحة قياسية التغييرات المفاجئة لأيٍّ من الدوافع الرئيسية، ويجب أن ترسل تنبيهات فورية للمديرين التنفيذيين وأعضاء مجلس الإدارة.

ويوفر مثل هذا التدفق المستمر من رؤى أوتسايد إنسايت بيئة قَيِّمة من الإحصاءات المالية للشركة والتقارير والتحليلات الداخلية الأخرى، وهذا يمَّكن المديرين التنفيذيين وأعضاء مجلس الإدارة من فهم تطورات السوق الهامة والتحديات الرئيسية الماثلة واستيعابها، كما توفر رؤى أوتسايد إنسايت تصحيحًا هامًّا للتحيزات الداخلية وذلك بطرح الأسئلة التالية: هل ذلك السرد الداخلي مدعوم من القصة التي نستخلصها من البيانات الخارجية؟ هل تدرك الإدارة الاتجاه الذي يسير فيه السوق؟ هل الاستراتيجية القائمة منطقية في ضوء تطورات السوق الحالية؟

ومن الممكن أيضًا الاستعانة بفهمنا للعوامل الخارجية التي تؤثر في الشركة لخلق مقياس خارجي للقدرة التنافسية للشركة كصحتها التنافسية على سبيل المثال حيث يمكن قياس قوة العلامة التجارية للشركة من خلال حجم بصمتها على مواقع شبكة الإنترنت وفي الأخبار ومنصات التواصل الاجتماعي، ومن خلال قياس حجم البصمة لجميع الشركات، في مجموعة منافسيك يمكنك قياس حصة كل شركة من البصمة الإجمالية للصناعة، أما بالنسبة للعلامات التجارية فهذا ما يُسمى في كثير من الأحيان "حصة الصوت".

وفيما يلي مصفوفة الصحة التنافسية التي توضح الحالات الأربع المختلفة التي يمكن للشركة أن تجد نفسها فيها، وتُستخدم مصفوفة الصحة التنافسية لتقييم تطور القدرة التنافسية للشركة على مدى فترة من الزمن فعلى سبيل المثال وفي الشهر الماضي يصف المحور السيني التغير في بصمة

الشركة على مواقع شبكة الإنترنت، بينما يصف المحور الصادي التغيير في حصتها من الصوت، فإذا كان كلاهما إيجابيًّا فإن الشركة في المربع الفائز.



تحلل مصفوفة الصحة التنافسية لمعامل ميلتووتر التغيير على مدى فترة زمنية معينة للإشارة إلى ما إذا كانت الشركة قد اكتسبت أو فقدت شيئًا من صحتها التنافسية.

التحليل التقليدي يبحث فحسب في التغييرات على طول المحور السيني، أما بالحديث عن نهج أوتسايد إنسايت فإنه ينظر إلى التغييرات على المحور السيني على أنها غير مهمة، فالتغييرات الهامة هي تلك الموجودة على المحور الصادي حيث يعد أي تغيير إيجابي مقارنة بمنافسيك تقدُّمًا، أما أي تغيير سلبي فهو تراجع في السوق التنافسية، والتقدم هو مقياس نسبي تُحدَّد كميته من خلال مقدار التحسن الخاص بشركتك مقارنةً بمنافسيك.

ويساهم استكمال المرحلة "أ" من إطار رؤى أوتسايد إنسايت في طرح منظورٍ للصناعة مُخَلَّقٍ من قِبَل بيانات خارجية داخل جميع المناقشات التي تدور بين أعضاء مجالس الإدارات في المؤسسات حيث تُتابَع البيئة الخارجية وتُحلَّل في الوقت الحقيقي مما يضمن وجود عقلية استباقية وتطلعية، كما أن الاستخدام المنهجي لرؤى أوتسايد إنسايت يوفر مقياسًا في الوقت الحقيقي للصحة التنافسية للشركة ونظام الإنذار المبكر الذي يسهل اكتشاف التهديدات الجديدة بالإضافة إلى الفرص، إن مجالس الإدارات المدعومة من قبل رؤى أوتسايد إنسايت هي مجالس أكثر استباقية وتتخذ قرارات مدروسة بشكل أكبر من مجالس الإدارات التي لا تعتمد على أوتسايد إنسايت.

	الوصف	الشرح
الخطوة أ1	تحديد عوامل على مستوى الصناعة مثل اتجاهات الاقتصاد الكلي التي تؤثر على الأداء في المستقبل	تكلفة الطاقة وثقة المستهلك وتكلفة المواد الخام
الخطوة أ2	تحديد دوافع الأعمال الخارجية الرئيسية النابعة من مناطق التوتر التنافسية التي تؤثر على الأداء في المستقبل	الإنفاق التسويقي ومستوى رضاء العملاء ومبادرات الابتكار

الخطوة أ3	إنشاء نظام إنذار مبكر للإشارة إلى التهديدات والفرص	لوحات التحكم مع تحليل في الوقت الحقيقي من الدوافع الموجودة في أ1 وأ2 - التغييرات المفاجئة تطلق إنذارات فورية تتابع صحتك التنافسية من خلال المعايير التنافسية في الوقت الحقيقي ومصفوفة الصحية التنافسية

المرحلة "أ": فهم المشهد التنافسي من خلال رؤى أوتسايد إنسايت

إن هي إحدى الشركات التي تيقظت إلى أهمية رؤى أوتسايد Edgewell Personal Care إنسايت واستوعبت فائدة التتبع المستمر للتغيرات في المشهد التنافسي، وشركة Edgewell هي شركة تنتج البضائع الاستهلاكية المعبأة والتي تمتلك علامات تجارية منها شفرات حلاقة Wilkinson Sword ومنتجات الحماية من أشعة الشمس Hawaiian Tropic والعلامات والعلامة التجارية Carefreeو Playtex التجارية لمنتجات العناية بالمرأة مثل المنتجات الأنثوية Wet Ones لمنتجات العناية بالبشرة وهي توظف حوالي 6000 شخص وتعمل في 50 بلدًا.

تعمل الشركة في قطاع تنافسي للغاية مقابل شركات متعددة الجنسيات أكبر بكثير منها والتي لديها المزيد من الموارد والميزانيات التسويقية والتي تحتاج أيضًا إلى أن تكون ندًّا لها، ومن إحدى الطرق التي تحافظ بها الشركة على تفوقها هي عبر تدفق المعلومات، فنرى ول باسيلو -مدير التخطيط التجاري والاستراتيجية في وهو يستعين ببرمجيات معامل ميلتووتر لإنتاج -Edgewell Edgewell تقريرين أسبوعيين يجمعان كل تفاصيل البيانات الخارجية التي قد تؤثر على منتجات.

ويكمن تحدي باسيلو في تحديد المعلومات ذات الصلة من طوفان البيانات الصناعية الناتجة كل يوم، وللقيام بذلك ابتكر سلسلة من عمليات البحث المتطورة في الوقت الحقيقي عن كل خط من منتجات من أعمال والتي تخلق نقاطًا محفزة للبيانات الخارجية المتعلقة بمنتجات Edgewell الشركة، وقد ركز باسيلو في بحثه على مجالين: أولًا: المعلومات الاستراتيجية المتعلقة بخطوط الإنتاج مثل المنتجات الجديدة القادمة إلى السوق وتحسينات المنتجات والأخبار داخل المجموعة التنافسية؛ ثانيًا: البيانات التعبوية مثال المنتجات التي أُعلن عن تخفيض أسعارها والتطورات في Targetو Walmart متاجر التجزئة الكبيرة مثال سلاسل وبرامج الخصم، ويظهر تدفق بيانات طرف ثالث أخبار الشركات عن المنافسين: على سبيل المثال مبادرات توفير التكاليف، والاستحواذات، ومبيعات العلامات التجارية.

ويقول باسيلو:

"نحن ننظر إلى التوقعات دون التعمق كثيرًا في التحليل المالي، فإذا استطعنا فهم سبب صعود أو انخفاض مبيعات المنتجات فهذا أمر أكثر أهمية: فنحن مهتمون بمعرفة سبب حدوث ذلك وسنوزع تلك المعلومات على مشتركينا في كافة قطاعات المؤسسة".

يتلقى باسيلو حوالي 200 نقطة بيانات يوميًّا ويقول باسيلو:

"إن العمليات التجارية هي جزء من مسؤوليتي، وأحد المحاور الرئيسية أو المفاهيم التي نستخدمها هي فكرة "نقطة واحدة للحقيقة... نحن نحاول أن نضع إطارًا مركزيًّا للمعلومات بحيث يرى كل من يستخدمها نفس الشيء بالضبط حتى لا نعمل في غرف منعزلة، كما أننا نحاول أن نكون وَاعِينَ بخصوص ضوابط المراجعة بحيث لا يطلع الشخص "أ" على مراجعة بصيغة ما بينما الشخص "ب" يطلع على مراجعة مختلفة ثم يكمل كلٌّ منهما خطوات البحث ونُفَاجَأ بأن لدينا سوء تواصل أو خللًا في خططنا طويلة الأجل".

وتدعم بيانات الطرف الثالث رؤية باسيلو في ضمان أن المعلومات التي يقوم بتوجيهها داخل المؤسسة تمكنها من اتخاذ قرارات مبكرة وذلك بالاستجابة للتحولات في السوق أو الأخبار التي تتطلب التعقيب أو شكلًا من أشكال ذكاء الأعمال المضاد، ويقول باسيلو:

"إذا أدركنا بشكل أفضل ما يقوم به المنافسون وأمكننا جس النبض فسنصبح قادرين على الاستجابة والتفاعل مع المواقف بشكل أفضل، كما أننا سنتمكن من أن نكون أكثر استراتيجية؛ لأنه إذا استطعنا أن نرى الاتجاهات وكيف تسير الأمور استنادًا إلى الموارد المتاحة لدينا فسنستطيع أن نطبق مخاطر محسوبة ولكنها مخاطر محسوبة بشكل جيد، فنحن لا نحاول متابعة خطوات المنافسين... نريد أن نعرف ما الذي يقوم به المنافس لأننا نريد قياس فعالية تلك الأمور".

"إذا كانوا يفعلون شيئًا سيقتطع من حصتنا السوقية فمن الأفضل أن نتأكد من أننا نحاول أن نفعل شيئًا لمنع حدوث ذلك، وفي الوقت نفسه إذا كانوا ينفقون الكثير من المال على برمجيات وبيانات الاستهلاك لكن بيانات الأداء لا تشير إلى حدوث تحول أو عدم وجود تغير فربما تكون تلك فرصة مناسبة لنا أن نفعل شيئًا لصالح لشركتنا Edgewell، ليس لدينا الإمكانيات وليس لدينا موارد مثل بعض منافسينا لذلك علينا استخدام موارد مختلفة، وأحد هذه الموارد هو المعرفة – وجود وعي أفضل بما يحدث في هذا العالم، وزيادة الإدراك بمحيطنا في عالم الأعمال، وزيادة إحساسنا بطبيعة تجار التجزئة لدينا، ومحاولة الاستفادة من ذلك باعتبارها ميزة لخلق شراكات أقوى".

إن التزام شركة Edgewell بالبقاء على رأس المعلومات الخارجية لهو أمر مثير للإعجاب، فمنهجها عملي ولكنه منظم جدًا وبتبنيها لمنهج أوتسايد إنسايت فهي تخلق وعيًا عميقًا بالبيئة التنافسية وبكيفية استخدام هذا لمواجهة منافسيها ذوي الإمكانيات والموارد الأكبر في مجالهم.

المرحلة "ب": دمج رؤى أوتسايد إنسايت في العمليات الداخلية الرئيسية

في المرحلة "ب" تُفعل رؤى أوتسايد إنسايت من خلال دمجها في العمليات الداخلية الرئيسية وتتناول الخطوات الثلاث لهذه المرحلة الاستراتيجية والتنبؤ وكيفية قياس النجاح.

ففي المرحلة "أ" ناقشنا قيمة الدوافع الخارجية النابعة من التوتر التنافسي، وفي المرحلة "ب" نتعمق بدرجة بأكبر في هذا المفهوم، والسبب في ذلك هو أن مؤشرات الأداء الرئيسية ليست كلها متساوية، وقد يساعد بعضها في تحقيق مكاسب قصيرة الأجل مثل الزيادة المؤقتة في المبيعات في حين أن البعض الآخر حاسم للنجاح على المدى الطويل.

وهذا هو الوقت الذي تظهر فيه الأهمية الاستراتيجية، ومصطلح "استراتيجية" يأتي من الكلمة اليونانية "سترات - جيا" أي فن الجنرال العسكري، وهي خطة رفيعة المستوى وُضعت لتحقيق هدف واحد أو أكثر في ظل ظروف من عدم التيقن، وتختار أفضل الاستراتيجيات موقف سوقي مختلف من خلال تسخير مهارة فريدة من نوعها.

وتتألف الخطوة "ب1" من صياغة استراتيجية الشركة من حيث اختيار ساحة أو ساحات التوتر التنافسي للسيطرة من أجل الفوز ضد المنافسين على المدى الطويل، ومن الأمثلة البسيطة على ذلك ما يلي: "سنصبح المتفوقين في صناعتنا من خلال تقديم أفضل دعم للعملاء في هذه الصناعة " وينبغي أن يُبنى هذا الاختيار على علم من خلال دراسة تفضيلات العملاء المرجوة ومطابقتها من خلال نظرة صادقة وطموحة إلى القدرات الداخلية.

والفائدة من صياغة الاستراتيجية من حيث الساحات التنافسية تكمن في أن هذا النهج يفسح المجال لخلق هدف شامل يمكن قياس أداء الشركة على أساسه وذلك باستخدام بيانات خارجية موضوعية، وبالاستعانة برؤى أوتسايد إنسايت لتصميم المعايير التنافسية المناسبة يمكن قياس نجاح المسعى الاستراتيجي للشركة وتتبعه في الوقت الحقيقي.

إن حلقه التغذية المرتدة في الوقت الحقيقي حول مدى نجاح الشركة في مسعاها الاستراتيجي قيِّمة جدًّا لمواجهة سرعة التغيير المتزايدة التي تشهدها العديد من الصناعات اليوم، وإذا تغيرت

مواقف السوق بطريقه مفاجئة فإنه يمكن إعادة تقييم الاستراتيجية وتعديلها باتباع نهج أوتسايد إنسايت دون إضاعة وقت ثمين.

في سبتمبر 2012 كشفت مجلة "أن ما يقرب من 90 بالمئة "Harvard Business Review من المديرين التنفيذيين يضعون خططًا استراتيجية على أساس سنوي بغض النظر عن الوتيرة الفعلية للتغير في بيئات أعمالهم، وقد عرض المقال نفسه دراسة استقصائية من مجموعة "Boston Consulting Group" الاستشارية والتي أُجريت على 120 شركة في جميع أنحاء العالم في عشر قطاعات صناعية رئيسة، وقد أظهرت تلك الدراسة أن المديرين التنفيذيين يدركون جيدًا الحاجة إلى موائمة عملياتهم لصناعة الاستراتيجيات مع المطالب المحددة لبيئاتهم التنافسية.

ومع ذلك وجدت الدراسة الاستقصائية من الناحية العملية أن الكثيرين يعتمدون بدلًا من ذلك على النهج الأكثر ملاءمة للبيئات المستقرة التي يمكن التنبؤ بها حتى عندما تكون بيئاتهم الخاصة بهم معروفًا عنها بأنها شديدة التقلب أو قابلة للتغير، وكان مقال ""Harvard Business Review مُعَنْوَنًا بعنوان بارع' "'Your Strategy Needs a Strategy استراتيجيتك بحاجة إلى استراتيجية"، وبالاستعانة برؤى أوتسايد إنسايت يمكن التعامل مع التحديات الرئيسية التي أشارت إليها هذه المقالة.

وتهدف الخطوة "ب2" في تفعيل رؤى أوتسايد إنسايت إلى دمج الدوافع الخارجية الرئيسية في نموذج التنبؤ، والغرض من ذلك هو التأكد من أن التنبؤات تعكس العوامل الخارجية التي تؤثر في الأعمال التجارية بدلًا من الاعتماد على البيانات الداخلية وحدها.

وتتطلب هذه المهمة تطورًا في الإحصاءات وعلوم البيانات، وقد طورت بعض الشركات هذه الخبرة داخليًّا، أما بالنسبة لأولئك الذين لم يتمكنوا من تطوير تلك الخبرة فيمكنهم الاستفادة من عدد من الخدمات الاستشارية الخارجية، وفي كلتا الحالتين نصيحتي هي تجنُّب خلق النماذج التي تصبح مُعَقَّدة جدًّا فهناك الكثير من العوامل التي تحدد أداء الشركة في المستقبل، وعند تطبيق علوم البيانات بعمق شديد فإن النماذج تميل إلى أن تصبح معقدة ويصعب فهمها؛ لذا تَجَنَّبْ أن يكون نموذجك صندوقًا أسود، فهذه النماذج يصعب مراجعتها، ويمكن أن تتسبب في وقوع أخطاء كبيرة عندما تسير في طريق خطأ، نصيحتي هي جعل النماذج بسيطة قدر الإمكان وفحصها بدقة وذلك باستخدام المنطق السليم.

إن دمج رؤى أوتسايد إنسايت في نموذج التنبؤ الخاص بالشركة من شأنه أن يخلق توقعات أكثر موثوقية؛ لأنها لا تقتصر على العوامل الداخلية فحسب وسوف تؤدي زيادة الدقة إلى تخفيف الضغط الداخلي وتحرر وقت المديرين التنفيذيين وطاقتهم وتسمح بتعبئة موارد الشركة بشكل أكثر فعالية.

لننظر إلى حالة شركة أخرى عمل معها واجنر مؤسس "Prevedere" وهي شركة عالمية منتجة للمشروبات التي لها تاريخ انتهاء الصلاحية، عندما دخلت تلك الشركة السوق الصينية بدؤوا العمل مع الموزعين في الأسواق الإقليمية، وكان من الواضح أن العديد من توقعات المبيعات تخضع للإحساس الداخلي - كانت الدقة حوالي 70 بالمئة مما يعني أن هناك نسبة خطأ 30 بالمئة حتى في المدن الصينية الكبيرة.

يعد تكديس السلع في مجال صناعة المشروبات ممارسة شائعة، فالعلامات التجارية لا تريد التنازل عن مساحات الأرفف للمنافسين؛ لذا جمعت شركة Prevedere شرائح كبيرة من البيانات الخارجية من الحكومة الصينية والمتعلقة بالعمالة ودخل الأسر المعيشية والنفقات والتوزيع السكاني ومبيعات التجزئة الإقليمية وكانت المخاطرة كبيرة؛ ففي كل تحسن بمقدار نقطة مئوية في دقة التنبؤ استطاعت شركة المشروبات أن تخفض السلع المخزنة على الأرفف، وقد مكن فحص البيانات من أطراف خارجية الشركة المصنعة للمشروبات من زيادة دقة تنبؤاتها بأكثر من 15 بالمئة مما وفر لها الملايين من الدولارات الأمريكية.

في الخطوة "ب3" نحول انتباهنا إلى قياس النجاح أو بعبارة أخرى فعالية أداء الشركة، وبالاستعانة بالعوامل الخارجية القابلة للقياس والتي أُدمجت في كل من الاستراتيجية والتوقعات خلقنا وضوحًا من حيث ما يلزم لتحقيق النجاح وفهم للكيفية التي تترجم بها العوامل الخارجية إلى تعزيز الأداء المالي في المستقبل، وهذا من شأنه أن يساهم في إنشاء مجموعة جديدة من مقاييس الأداء لتتبع مدى نجاح الشركة في العمل نحو تحقيق أهدافها الاستراتيجية.

ويعد إنشاء هذه المجموعة الجديدة من مقاييس الأداء متجذرًا في اثنين من المبادئ الهامة لرؤى أوتسايد إنسايت؛ الأول هو أن التحسينات تُقاس بالمكاسب مقارنةً بالمنافسين، والثاني هي أن المقاييس الأكثر قيمة هي المقاييس ذات الطبيعة المستقبلية والمؤشرات المبكرة للأداء المستقبلي، ويختلف هذا النهج اختلافًا كبيرًا عن النهج التقليدي المُتبع في تقييم أداء الشركات حيث يستهل التقرير المالي من أي شركة مدرجة في سوق الأوراق المالية بذكر أرقام الإيرادات والأرباح والتدفقات النقدية والنمو على أساس سنوي، وبالنظر إلى الشركة من خلال عدسة أوتسايد إنسايت فإن هذه المعلومات غير مكتملة؛ حيث إن الإيرادات والأرباح هي مقاييس تاريخية، كما أن احتساب النمو على أساس سنوي لا يحتوي على معلومات حول ما إذا كانت الشركة قد نمت أو انكمشت في الربع الأخير من السنة.

لا أريد أن ألمح من خلال ذلك بأن لا أحد اليوم يهتم بحصة السوق أو غيرها من المقاييس ذات النجاح النسبي، فالمعلومات التطلعية هي أيضًا أمور من الواضح أن السوق حساس جدًّا لها، وكذلك لا أقول أن المقاييس المالية لا أهمية لها، بل ما أريد الإشارة إليه هو كيفية استخدام رؤى أوتسايد إنسايت لإنشاء مجموعة جديدة من مقاييس الأداء، إن مجموعة بيانات الجهات الخارجية هذه لا تنتظر التحديثات ربع السنوية، ولكن يمكنها أن تروي في الوقت الحقيقي قصة أداء الفاعلين في الصناعة مقارنةً ببعضهم البعض، كما أن التركيز على مقاييس الأداء التاريخية مثل الإحصاءات المالية يمكن أن يجعل المديرين التنفيذيين منغلقين على الداخل وقصيري النظر بشكل كبير، وفي المقابل يمكن للاستعانة بمقاييس أداء أوتسايد إنسايت أن تساهم في ضمان التركيز على تطوير الصناعة على نطاق أوسع ودفع الشركة للنجاح المستدام على المدى الطويل.

	الوصف	الشرح
الخطوة ب 1	التعبير عن استراتيجية الشركة من حيث ساحات التوتر التنافسي التي ينبغي السيطرة عليها	مثال: "سنصبح المتفوقين في صناعتنا من خلال تقديم أفضل دعم للعملاء في هذه الصناعة" يخلق هدفًا شاملًا يمكن للشركة استخدامه كمقياس لتقييم نجاح سعيها الاستراتيجي في الوقت الحقيقي
الخطوة ب 2	إدراج العوامل الخارجية في نماذج التنبؤ المالي	يزيد من دقة نظام الإنذار المبكر من المرحلة "أ" لفهم المساهمة الدقيقة لكل عامل خارجي في الأداء المستقبلي وموازنة أهميته وفقًا لذلك
الخطوة ب 3	قياس فعالية الأداء من خلال المقارنة التنافسية لمؤشرات الأداء الخارجية الرئيسية	إنشاء مجموعة جديدة من مقاييس الأداء المكملة للمقاييس المالية التقليدية

المرحلة "ب": دمج رؤى أوتسايد إنسايت في العمليات الداخلية الأساسية

و استكمالًا للمرحلة "ب" من إطار أوتسايد إنسايت نكون قد انتقلنا من نظام الإنذار المبكر إلى التفعيل الشامل للقيمة الموجودة في المعلومات الخارجية، ويمكن قياس سعي الشركة لتحقيق الأهداف الاستراتيجية في الوقت الحقيقي باستخدام معايير تصف الساحات الاستراتيجية للتوتر التنافسي وهذا يُسهل تعديل المسار إذا تغيرت افتراضات السوق الأساسية.

إن وضوح استراتيجية محددة من حيث المعايير التنافسية له ميزة إضافية تتمثل في مساعدة الموظفين على فهم كيفية إسهام عملهم الفردي في مجمل الأعمال، كما أن إدماج العوامل الخارجية في نموذج التنبؤ سيوفر فهمًا عميقًا للأثر الذي تتركه التغيرات في المشهد التنافسي على النتائج المستقبلية، وتُستخدم الإمكانيات الكاملة للبيانات الخارجية عندما يتم الاستعانة برؤى أوتسايد إنسايت لقياس فعالية أداء الشركة للأعمال، وببساطةٍ فإن أي مبادرة تُحَسِّنُ معيارًا تنافسيًّا هامًّا تضع الشركة في وضع أفضل وتستحق مزيدًا من الاستثمار فيها، أما أي نشاط لا يحقق ذلك ينبغي التخلي عنه

والتخلص منه، يقدم مثل هذا النهج عرضًا لأداء الشركة مكملًا للبيانات المالية التقليدية ويضمن أيضًا التركيز على تطوير القطاع الذي تعمل فيه الشركة بشكل عام والتخصيص الأمثل لموارد الشركة لتحقيق مكاسب طويلة الأجل.

المرحلة "ج": التحول إلى نموذج أوتسايد إنسايت

تمثل المرحلة الثالثة والأخيرة من تطبيق رؤى أوتسايد إنسايت نهجًا جديدًا ومعدًّا بشكل جوهري للتعامل مع الأعمال حيث لم تعد النتائج المالية هي المرحلة المركزية ويُنظر إليها بدلًا من ذلك على أنها نتائج متأخرة للتصنيفات التاريخية في المعايير التنافسية.

وتتطلب المرحلة "ج" تحولًا في ثقافة الشركة والابتعاد عن التركيز التاريخي على البيانات الداخلية والمالية والأحداث السابقة.

ولم تعد الأهداف المالية تُستخدم للتعبير عن المقاصد السنوية للشركة وتوقف تقييم صحة الشركة من خلال أرباحها أو تدفقاتها النقدية.

يُدقق في الشركة التي تحولت بالكامل إلى نموذج أوتسايد إنسايت من خلال عدسة مؤشرات الأداء الرئيسية الموجودة في البيانات الخارجية ويُقاس النجاح على نطاق نسبي ومن خلال دالة تعبر عن مدى أداء الشركة وفقًا للمعايير التنافسية الرئيسية.

ربما يبدو الأمر للوهلة الأولي تغييرًا جذريًّا لكن من خلال ملاحظة الواقع من حولنا نرى أن هذه الطريقة في التفكير كانت قد ضربت جذورها في بيئة الأعمال؛ فالقيمة السوقية لشركة مساهمة هي بالفعل أكثر حساسية لتنبؤات الإدارة مقارنةً بالإحصاءات المالية التاريخية، فعند ورود أخبار عاجلة عن شركة مدرجة في الأسواق المالية فإن أسعار أسهم المنافسين لها يمكن أن ترتفع أو تنخفض نتيجة لذلك في نفس الوقت الذي تبقى فيه المقاييس الأساسية ثابتة.

إن شركات التقنية في Silicon Valley هي شركات رائدة عندما يتعلق الأمر بتبني أهمية المؤشرات الخارجية التطلعية، فكم من مرة سمعت عن شركة تقنية ناشئة في Silicon Valley لا تحقق أي إيرادات، وفي نفس الوقت قيمتها المالية متضخمة بشكل جنوني؟ هل هذا لأن المستثمرين هناك لا يدركون ما يفعلونه، أم لأنهم يقدرون أن قيمة الشركة تتجاوز إحصاءاتها المالية؟!

في الفصل الثالث رأينا كيف أن شركة "رغم عدم تحقيقها لأي إيرادات ورغم أن "Instagram بما قيمته بليون دولار أمريكي وذلك "Facebook" طاقمها لم يَتَعَدَّ عدده 13 موظفًا فقد اشترتها "YouTube" شركة "Google" بعد ثمانية عشر شهرًا من إنشائها، وبالمثل فقد اشترت" مقابل 1,65 بليون دولار أمريكي على الرغم من عدم تحقيقها أي إيرادات تُذكر.

ويوضح هذان المثالان كيف أن شركات Silicon Valley تحكم بالفعل على قيمة الشركة من حيث مؤشرات الأداء الرائدة بدلًا من البيانات المالية التاريخية.

فقد قَيَّمَ "مارك زوكربيرج" شركة "بليون دولار أمريكي بسبب زخم نمو "Instagram مستخدميها ومكانتها الرائدة في سوق مشاركة الصور عبر مواقع شبكة الإنترنت، وبعد أربع سنوات يقول المحللون الماليون إن هذا الاستحواذ كان "صفقة رابحة"، وبالمثل قدر محلل "Credit

في عام 2015 بقيمة 6 بلايين دولار أمريكي، وهو ما "YouTube" ستيفن جو إيرادات "Suisse" مما جعلها واحدة من أسرع تدفقات الإيرادات نُمَوًّا، "Google" يمثّل 8 بالمئة من إجمالي دخل YouTube مقسمة على الإيرادات كأساس تقدر قيمة Google وباستخدام القيمة السوقية لشركة أحد أفضل عمليات الاستحواذ التي YouTube الحالية بحوالي 50 بليون دولار أمريكي مما يجعل Google قامت بها على الإطلاق.

إن المرحلة "ج" من تنفيذ رؤى أوتسايد إنسايت لا تدعو إلى إلغاء "المدرسة القديمة" المعتمدة على الإحصاءات المالية مثال الربح أو التدفق النقدي، ولكنها تدور حول تبني أهمية ترتيب الشركة الحالي في المعايير التنافسية لخلق القيمة في المستقبل، وتظهر أمثلة Instagramو YouTube أن هذه القيمة سوف تُحصد في نهاية المطاف من خلال توليد السيولة النقدية، وتقاس في الإيرادات وهوامش الأرباح، ولكن هذا لا يحدث قبل الفوز في المعركة من أجل الوصول إلى الترتيب الأعلى في المعايير التنافسية.

وقد كان العنصر الأخير الذي دخل في المرحلة "ج" هو استخدام برمجيات محاكاة متطورة للمساعدة في اتخاذ القرارات الاستراتيجية حيث يقوم البرنامج بعمل تحليل للتصورات بناءً على المعلومات الخارجية والداخلية من خلال تطبيق تعلم الآلة ونظرية اللعبة فإنه يحاكي نتائج الاستراتيجيات المختلفة، وقد بدأت بعض الشركات بالفعل في إعطاء حق التصويت للبرمجيات الذكية خلال اتخاذ القرار النهائي، وقد قامت شركة اليابانية الشهيرة بتعيين Deep Knowledge برنامج ذكاء اصطناعي باعتباره عضوًا في مجلس إدارتها مما يعطيه صوتًا مساويًا لأعضاء الذي اشتهر بالتغلب على) Watson نسخة من برنامج IBM مجلس الادارة الآخرين، كما تطور Jeopardy المنافسين في برنامج) لنفس الغرض، وبمساعدة الذكاء الاصطناعي المتطور يمكن لمجالس الإدارات أن تزيد من فهمها للكمية الكبيرة من المعلومات المتاحة لديها حول الأسواق والعملاء والمنافسين، كما يمكن لبرنامج الذكاء الاصطناعي أن يجري تحليلات للتصورات المعقدة والتي يصعب على الناس القيام بها وترك البشر للتركيز على ما يفعلونه بشكل أفضل وهو طرح الأسئلة الصحيحة واستخدام تقديرهم وإلهام الآخرين في حين أن الروبوتات تتعامل مع التشخيص والنمذجة.

وأعتقد أن الذكاء الاصطناعي سيثبت قيمته الكبيرة في صنع القرارات المؤسسية ومساعدة مجالس الإدارة لفهم عالم معقد وسريع الخُطَى بشكل متزايد فضلًا عن تيسير اتخاذ قرارات مدروسة وقوية تستند إلى البيانات لصالح المساهمين والموظفين والعملاء وأصحاب المصلحة الآخرين

	الوصف	الشرح
الخطوة ج1	عبّر عن الأهداف السنوية صراحة من حيث مؤشرات الأداء الرئيسية بدلًا من الأهداف المالية	سوف نحسن مستوى رضاء العملاء مقارنة مع أقرب منافس لنا بنسبة 5 بالمئة
الخطوة ج2	قيّم صحة الشركة من حيث تصنيفها على أساس المعايير التنافسية الرئيسية بدلًا من الإحصاءات المالية	
الخطوة ج3	تشغيل برنامج ذكاء اصطناعي دقيق لصنع القرار بمساعدة الكمبيوتر والاستفادة من تحليل التصورات المتطور ونظرية اللعبة	

المرحلة "ج": التحول إلى نموذج أوتسايد إنسايت

إن نموذج أوتسايد إنسايت من شأنه أن يغير الطريقة التي تُدار بها مجالس الإدارة وكيفية تنظيم الشركات، ويصف الإطار المعروض في هذا الفصل نهجًا تدريجيًّا للمديرين التنفيذيين ومجالس الإدارات التي ترغب في الاستفادة من قيمة البيانات الخارجية ومن قيمة رؤى أوتسايد إنسايت في صنع القرار وتحديد الأهداف والتنبؤ وقياس فعالية الأداء، ويمثّل التحول الكامل إلى نموذج أوتسايد إنسايت تحولًا جذريًّا بعيدًا عن التركيز التقليدي على الإحصاءات المالية والكفاءة التشغيلية إلى إعطاء الأولوية لفهم متعمق لحركيات المنافسة ومؤشرات الأداء القيادي.

في الفصول التالية سوف ننظر بمزيد من التفصيل في كيفية استخدام رؤى أوتسايد إنسايت بشكل عملي لدعم الوظائف الأخرى مثل التسويق وتطوير المنتجات وتقييم المخاطر والاستثمارات، أما الفصول التي تليها ليست فهي قائمة على هذا الإطار، ولكن بدلًا من ذلك سوف ننظر في كيفية استخدام الشركات المبدعة للمعلومات الخارجية بالإضافة إلى رؤى أوتسايد إنسايت للتفوق في مجالاتها المختلفة، والمأمول هنا أن هذه الأمثلة سوف تلهم القراء لإيجاد طرق جديدة ومبتكرة لاستخدام رؤى أوتسايد إنسايت الاستخدام العملي الجيد في ممارساتهم اليومية سواء كانوا يعملون في واحدة من تلك الوظائف الوارد ذكرها أم لا.

الفصل التاسع
رؤى أوتسايد إنسايت وتطبيقها من قِبل العاملين في مجال التسويق

وفقًا لموسوعة ويكيبيديا، فإن كتاب جينيس للأرقام القياسية العالمية Guinness Book of World Records هو الكتاب الخاضع لحقوق النشر الأكثر مبيعًا في التاريخ.

وقد انبثقت فكرة الكتاب من جدال انخرط فيه السير هيو بيفر -المدير الإداري في Guinness Breweries- بعد نزهة صيد قام بها حيث لم يستطع إصابة طائر الزقزاق الذهبي ببندقيته، وكان الخلاف الذي اندلع يتعلق بتحديد ما هي طيور الطرائد الأسرع في أوروبا: الزقزاق الذهبي أم الزقزاق الأحمر، فأدرك بيفر أنه لا يوجد كتاب يمكن العثور فيه على هذه المعلومات وأنه لا بد من أن هناك خلافات لا حصر لها في الحانات في جميع أنحاء العالم حيث لا يمكن الوصول إلى تسوية نهائية للنقاش في أي كتاب، وكانت هذه هي الطريقة التي بدأ بها التقليد السنوي لكتاب جينيس Guinness Book of World Records للأرقام القياسية العالمية، وقد جاءت النسخة الصادرة في عام 2017 لتمثل السنة الثالثة والستين على التوالي لنشر الكتاب.

خلال هذه السنوات الثلاثة والستين تغير العالم، واليوم يمكننا الوصول إلى المعرفة الموحدة في جميع أنحاء العالم عبر الأجهزة الذكية التي لا تبرح أيادينا، أجد نفسي باستمرار أبحث في Google عن أمور تافهة مثل ما هو عدد سكان أثيوبيا؟ (الجواب هو 94.1 مليون شخص؛ حيث تفوقت على عدد سكان مصر في عام 2000) أو ما هو طول الساحل النرويجي؟ (والجواب هو 25,148 كم، ويتألف من 2650 كم من البر الرئيسي، فضلًا عن المضايق الطويلة والعديد من الجزر الصغيرة وانبعاجات طفيفة بطول 22,498 كم).

وعند بحثي عن "أسرع طيور الطرائد في أوروبا"، فأنا أدرك أن الزقزاق الذهبي هو الجواب الصحيح، وعند البحث عن "أسرع طيور الطرائد في العالم"، اكتشفت أن البط النهري الصغير هو الأعلى سرعة (تبلغ سرعته 88 ميلًا في الساعة)، أما طائر القناص فهو الأصعب في صيده داخل نوادي الرماية، في حين أن البط النهري الصغير الأخضر أسهل في صيده؛ لأنه يزيد سرعته بمعدل أبطأ.

إن دمج المعرفة العالمية عبر مواقع شبكة الإنترنت لم يغير سهولة الوصول إلى المعلومات التافهة مثل سرعة طيور الطرائد فسحب لكنه يتيح لنا فرصة غير مسبوقة للبحث عن إيجابيات وسلبيات أي منتج نفكر في شرائه، فنقوم بإجراء أبحاثنا على الإنترنت واتخاذ قرار الشراء بناءً

على ما يطلعنا عليه البحث عبر مواقع شبكة الإنترنت، وقد ساهم هذا الاتجاه في تحويل التسويق على مدى السنوات العشرين الماضية أكثر من أي شيء آخر حيث كانت قرارات شراء المستهلكين عرضة لتأثير التسويق بدرجة عالية، واليوم أصبحت تقنيات التسويق التقليدية أقل فعالية بكثير؛ لأن المستهلكين يقومون بالبحث عبر الإنترنت قبل اتخاذ قرارهم، فهم لا يثقون بالتسويق وهم يبحثون عما يقوله الآخرون عنك – إنهم يبحثون عن دليل اجتماعي.

ثلاثة تغييرات أساسية تؤثر على التسويق

وقد تحول التسويق بشكل كبير خلال السنوات العشرين الماضية نتيجة للواقع الرقمي الجديد الذي تناولناه في الجزء الأول من كتابنا هذا، ولقد كُتب الكثير والكثير عن هذا التغير الذي طرأ على مجال التسويق، وقد قتل الخبراءُ الكتبَ والمدوناتِ بحثًا في هذا الموضوع، وبعبارات بسيطة سأقول إن كل هذه الأدبيات تصف عواقب ثلاثة تغييرات أساسية وقعت وقد كان كل منها تغييرًا جوهريًّا في حد ذاته.

إن التغيير الكبير الأول هو أن كل شيء في واقعنا الرقمي الجديد أصبح قابلًا للقياس، فأصبح من الممكن تحليل كل حملة إعلانية منفردة أو تحليل تفاعل المستخدم بدقة في هذه العملية، لقد انتقل التسويق من كونه تخصصًا في غالبه إبداعي -حيث العائد على الاستثمار كان في كثير من الأحيان غامضًا ويصعب حسابه- إلى تدريب على التعامل مع الأرقام لحساب العائد الأمثل للاستثمار عن طريق تحليل انطباعات الصفحة ومعدلات النقر والظهور وتفاعل المستخدم في الزمن الحقيقي.

والتغيير الثاني هو دخول منصات التواصل الاجتماعي إلى المشهد حيث تمثل تلك المنصات حقبة جديدة تمامًا لأبحاث السوق مما يوفر فرصة غير مسبوقة للتعرف على احتياجات وتفضيلات العملاء المستهدفين، ولأول مرة في التاريخ يمكن للشركات الوصول المباشر إلى قلوب الناس وعقولهم، كما يمكنها أيضًا أن تستمع -من غير استئذان وفي الزمن الحقيقي- إلى محادثات الناس حول منتجاتها وكيف يقارنونها بغيرها من المنافسين.

التغيير الثالث هو أن عملية اتخاذ قرار الشراء عند معظم الناس قد انقلبت رأسًا على عقب؛ فقد وَلَّى الزمن الذي يمكن أن تعتمد فيه الشركات على دفع حملات التسويق إلى العملاء المستهدفين، واليوم انتقل تدفق المعلومات من الدفع إلى السحب، فقبل اتخاذ أي قرارات يبحث الناس عن معلومات حول سمعتك على مواقع شبكة الإنترنت... إنهم يبحثون عن الأدلة لكي يمكنهم الوثوق بك وبعلامتك التجارية.

إن استيعاب هذه التغييرات الجوهرية الثلاثة يكمن في صميم صياغة استراتيجية تسويقية ناجحة اليوم حيث يحتاج المسوقون إلى بناء منظمة بارعة تقنيًّا لتحليل وتحسين أداء حملاتهم، إنهم بحاجة إلى تصميم برنامج قوي للتنقيب في منصات التواصل الاجتماعي من أجل متابعة ما يفضله العملاء المستهدفون وما يكرهونه، وينبغي أن تُركز جهودهم التسويقية الفعلية على تعزيز البراهين الاجتماعية وغيرها من الفُتات الرقمي الإيجابي بحيث يمكن العثور عليها بسهولة أكبر خلال عمليات البحث التي يضطلع بها العملاء المستهدفون.

من السحر الأسود إلى العمليات الحسابية

يُنسب الفضل في ابتكارات مثل "ملصق السعر" (حتى الأسعار في المتاجر لم تكن ثابتة ولكن كانت قابلة للتفاوض) و"ضمان استعادة الأموال" إلى جون واناميكر (وُلد عام 1838 – تُوفي عام1922) وهو التاجر الشهير في فيلادلفيا ورائد مجال التسويق، ورغم ذلك فإن أشهر ما عُرف عنه هو مقولته المقتبسة كثيرًا:

"نصف المال الذي أنفقه على الإعلانات يضيع هباءً؛ والمشكلة هي أني لا أعرف أي نصف منهما".

ولسنوات عديدة كانت تلك مشكلة التسويق ولم تكن هناك حلقة تغذية مرتدة لقياس الأثر المحدد للحملات التسويقية، لكن كل هذا تغير مع ظهور الإنترنت، فعلى مواقع شبكة الإنترنت يمكنك تتبع كل شيء وقياسه، على سبيل المثال يمكنك تتبع عدد المرات التي عُرض فيها إعلان ما وعدد المرات التي نُقر عليه فيها، كما يمكنك تتبع تدفق النقرات على طول المسار وصولًا إلى النقطة التي اتُّخِذَ فيها قرار الشراء أو إلى النقطة التي رُفض فيها هذا القرار.

وخلال ذلك تحول التسويق من صناعة للأشخاص المبدعين إلى تخصص للمهووسين بالأرقام، ومن الأمثلة الممتازة على ذلك الحملة الانتخابية للرئيس باراك أوباما لإعادة انتخابه رئيسًا للولايات المتحدة الأمريكية في 2012حيث جاء فوزه في الانتخابات الرئاسية 2008 مدعومًا بواحدة من أولى الحملات السياسية الناجحة على منصات التواصل الاجتماعي، ومن أجل إعادة انتخابه، نجح أوباما في مضاعفة النجاح الذي حققه مع منصات التواصل الاجتماعي في 2008 وخلق حملة تستند إلى البيانات والتي ستظل مثالًا يحتذي به المسوقون لسنوات قادمة.

وكان دان واجنر أحد أهم العناصر المهمة في حملة أوباما الانتخابية؛ حيث عُين واجنر في يناير 2009 مديرًا لقسم استهداف الناخبين في اللجنة الوطنية الديمقراطية وهي المنظمة الحاكمة للحزب الديمقراطي في الولايات المتحدة الأمريكية، وكان عمله عند وصفه بصياغة مُبسطة يُوصف بأنه يتناول تحديد الأشخاص الذين قد يصوتون لباراك أوباما وإقناعهم بالخروج للتصويت في يوم الانتخابات.

وعادة ما كانت تُجرى أبحاث الناخبين بأخذ عينات صغيرة من بيانات الناخبين ثم معالجة هذه المعلومات كممثل لمشاعر الناخبين على نطاق أوسع، وقد اتبع واجنر منهجًا مختلفًا تمامًا واعتمد على الواقع الرقمي الجديد، وكان نهج واجنر واحدًا من الأمثلة الأولى ذات النطاق الواسع على مدى قوة رؤى أوتسايد إنسايت إذا ما استخدمت بشكل صحيح، وقد نشرت مجلة MIT Technology Review رأيها حول تلك الجزئية قائلًة:

"لقد تميزت تقنياته بتطبيقها لطريقة تفكير جديدة استغرقت عقدًا من الزمان للتوصل إليها، طريقة لم يعد فيها الناخبون محصورين في المناطق الجغرافية السياسية القديمة أو موصولين بالفئات السكانية التقليدية مثل العمر أو النوع الاجتماعي [...] وبدلًا من ذلك، يمكن النظر إلى الناخبين على أنهم مجموعة من المواطنين الأفراد الذين يمكن قياس كل منهم وتقييمهم وفقًا لشروطهم الخاصة".

تم إنشاء مستودع بيانات ضخم واحد يمكنه دمج المعلومات من العاملين الميدانيين وقواعد بيانات المستهلكين والاستطلاعات وربطها بالمعلومات الأحدث مثل حسابات ومعرفات Facebook وأرقام الهواتف المحمولة، كما مَكَّنَ النظامُ الحملاتِ من إجراء اختبارات من خلال Twitter إرسال نسختين من نفس الرسالة لمعرفة أيها صاحبة الأداء الأفضل، وتبين أن الرسائل ذات الأداء الأفضل كانت فعالة حوالي عشر مرات أكثر من تلك صاحبة الأداء السيئ، وقد اكتشف الفريق أن الناخبين أكثر تقبُّلًا لرسائل ميشيل أوباما، بينما لم يكونوا على نفس مستوى التقبُّل حين تعلق الأمر برسائل جو بايدن!

اكتشف فريق واجنر أن نصف الناخبين المستهدفين في الحملة الذين تتروح أعمارهم بين 18 إلى 29 سنة لم يمكن الوصول إليهم بشكل كامل عن طريق الهاتف، ولكن تحليل منصات التواصل الاجتماعي قَدَّمَ رؤية حاسمة وقوية؛ فمن جميع مستخدمي في الولايات الأمريكية كان Facebook 98 بالمئة منهم لديهم "صديق" من مؤيدي أوباما، واعترفت الحملة بأن العالم قد تسارع فقد اعتاد الناخبون استخدام تطبيقات الجوال التي أزالت العوائق وجعلت حياتهم أبسط، وبناءً على ذلك طور الفريق تطبيق حمَّله 1.2 مليون من مؤيدي أوباما في الشريحة السكانية الأصغر سنًّا، واستخدمت الحملة هذا التطبيق لحشد مؤيدي أوباما في الولايات الفاصلة في التصويت لتشجيع أصدقائهم على للتصويت لأوباما، ووجدت الحملة أن شخصًا واحدًا تقريبًا من كل خمسة اتصل Facebook موقع بهم أصدقاؤهم على موقع تصرف بناءً على الطلب مما انتهى بحشد 5 ملايين ناخبٍ Facebook من المؤيدين لأوباما.

ولجمع التبرعات، وضعت الحملة حلًّا يُسمى وهو برنامج مكن الناس من Quick Donate التبرع بالمال عن طريق الرسائل النصية أو عبر شبكة الإنترنت أو البريد الإلكتروني دون الحاجة إلى إعادة إدخال معلومات بطاقة الائتمان، وقد صُمِّمَ التطبيق بحيث يكمل إجراءات التبرع من خلال نقرة واحدة ليماثل في سهولته موقع التجارة الإلكتروني، وقد تبرع الذين سجلوا في هذا Amazon التطبيق أربعة أضعاف ما تبرع به غيرهم عبر طرق أخرى، وقد كان هناك عنصر استراتيجي آخر ألا وهو عنصر التوقيت حيث استهدف فريق التسويق التابع للحملة المتبرعين المحتملين في التوقيت الذين يُظَنُّ فيهم أنهم سيكونون أكثر تقبُّلًا للرسائل خاصةً بعد انعقاد المناظرات أو التجمعات الانتخابية أو بعد إعلان تأييد من شخصيات من كبار الجمهوريين، وكانت الأرقام تتحدث عن نفسها فقد جمع أوباما 500 مليون دولار أمريكي لهذه الحملة الرئاسية الأولى؛ بينما جمع ما يقارب 700 مليون دولار أمريكي في عام 2012.

وكانت حملة أوباما التسويقية هي الأكثر تطورًا من بين أي حملة انتخابية سياسية حتى ذلك الوقت، كما أنها غيرت الحملات السياسية عما عهدناه قبل ذلك فحاليًا يحاول كل سياسي يهدف للفوز في الانتخابات أن يقلد منهج أوباما في التواصل مع الناخبين، وقد كانت حملات أوباما عبر مواقع شبكة الإنترنت من 2008 و2012 عبارة عن حملات تسويقية مبدعة ذات أهمية تتجاوز المشهد السياسي وأصبحت دراسات حالة ملهمة للمسوقين في جميع أنحاء العالم حتى يومنا هذا.

ومن خلال تبني نهج أوتسايد إنسايت استغل أوباما منصات التواصل الاجتماعي وجميع المعلومات الأخرى التي كانت متاحة حينها إضافة إلى التكنولوجيا المُستخدمة لربط المفاهيم

ببعضها البعض، وقد استفاد فريقه من تحليله في الزمن الحقيقي لنوايا الناخبين في تخصيص موارد الحملة الانتخابية الشحيحة بطريقة مثلى، ووفقًا لما صرح به أحد كبار المسؤولين في تصريح لشبكة CNN فقد تمكنوا من "محاكاة الانتخابات 66000 مرة كل ليلة"، ومن خلال تبني رؤى أوتسايد إنسايت فهم أوباما مشاعر الناخبين المتغيرة بشكل أفضل من أي شخص واستخدم رؤاه الخاصة ليصبح رئيسًا للولايات المتحدة الأمريكية مرتين.

توضح حملة أوباما لإعادة انتخابه في 2012 كيفية تغيُّر التسويق بطريقتين من الطرق الثلاث التي نوقشت في بداية هذا الفصل وهذا إن يدل على توضيح الدور الجديد للتكنولوجيا والتحليلات، ومدى قوة منصات التواصل الاجتماعي في تطوير فهم عميق ومفصل لجمهورك المستهدف.

التحول من حصة العقل إلى الدليل الاجتماعي

كان من المتعارف عليه أن التسويق مرئيٌّ قدر الإمكان بحيث عندما يفكر الشخص في نوع المنتج الخاص بك تتبادر إلى ذهنه علامتك التجارية على الفور، وبهذه الطريقة أصبحت Kleenex هي المناديل الورقية الأشهر، وصارت Levi’s هو بنطال الجينز المفضل للمستهلكين وأصبح Hoover المكنسة الكهربائية المفضلة في كل بيت، ويمكن للمرء أن يقول إن كلمة "مستهلكين" في حد ذاتها هي نتاج هذا التفكير؛ فقد وُصف الناس والعملاء المحتملون من خلال عدسة أهداف الشركات باعتبارهم مُتَلَقِّينَ للرسائل التسويقية لتحويلهم إلى مستهلكين للمنتجات والخدمات.

وقد اضطر متخصصو التسويق حاليًا إلى إعادة التفكير في هذا النهج، وقد حولت منصات التواصل الاجتماعي المستهلكين إلى باحثين نشطين يسخرون بشكل لاذع من أي شيء تروجه الشركات نفسها مباشرة لهم وبدلًا من ذلك أصبحوا يبحثون عن دليل اجتماعي؛ ماذا يقول الآخرون عن المنتج؟ ماذا يقول الناس عن المنتجات المنافسة؟

ويعد موقع TripAdvisor مثالًا لموقع التواصل الاجتماعي الذي أصبح مركزًا على الإنترنت حيث يشارك العملاء السابقون خبراتهم وتقييماتهم لمساعدة الآخرين في اتخاذ قرارات مدروسة في المثال نفسه عند الحديث عن للمطاعم حيث تؤدي التعليقات Yelp المستقبل، وقد أصبح وقع إلى مضاعفة إيرادات أي شركة بينما تؤدي التقييمات Yelp أو TripAdvisor الإيجابية على السلبية لإفلاس الشركة، كما أننا نجد نفس النمط في المعاملات بين الشركات، ووفقًا لدراسة حالة جزء من) Acquity Group المشتريات بين الشركات في 2014 والتي قامت بها مجموعة Accenture Interactive) فإن 94 بالمئة من مسؤولي المشتريات في الشركات يقومون ببعض الأبحاث على الإنترنت قبل اتخاذ قرار الشراء.

دومًا كانت توصيات المستهلكين لبعضهم البعض (الكلام المتناقل عن منتج أو خدمة ما) من أهم عناصر خلق العلامة التجارية للشركة، ولكن منذ ظهور منصات التواصل الاجتماعي أصبحت هذه التوصيات هي الوسيلة الرئيسية حيث إن سمعتك على شبكة الإنترنت لا تُقدَّر بثمن، ويُبنى قرار الشراء من كل عميل جديد على فرصته لدراسة السجل العام الذي نشأ من إجمالي تفاعل كل عميل في أي وقت من الماضي.

ومنصات التواصل الاجتماعي هي المكان الذي ينشأ فيه الجزء الأكبر من سمعتك على مواقع شبكة الإنترنت حاليًا، فهي ساحة المعركة التي يناقش فيها العملاء القائمون والمفقودون والمحتملون نقاط القوة والضعف الخاصة بك، لهذا السبب يمكن القول إن منصات التواصل الاجتماعي هي الساحة الأكثر أهمية للقائمين على مجال التسويق حاليًا وهي الأصعب أيضًا، وهو حقل جديد لم يكد يمر على نشأته عقد من الزمن وهو أيضًا في تطور مستمر.

وفي بقية هذا الفصل سوف ندرس ثلاث شركات استخدمت منصات التواصل الاجتماعي لصالحها بطريقة بارعة، تغطي هذه الشركات مجالات مختلفة من الأعمال التجارية، ولكن القاسم المشترك فيما بينها هو أنها أدركت قوة الدليل الاجتماعي والحاجة إلى حشد العملاء الراضين للدفاع عن منتجاتها، ومن الجدير بالذكر أن أيًّا من هذه الشركات لم تنفق الكثير من المال على التسويق التقليدي، ولكنها اختارت بدلًا من ذلك توجيه مواردها إلى بناء مجتمع من العملاء الأوفياء على منصات التواصل الاجتماعي، وكانت النتيجة في كل حالة رصيدًا قويًّا على مواقع شبكة الإنترنت إضافةً إلى علامة تجارية محبوبة وموثوق بها من الملايين من المستهلكين، وخلال ذلك قامت أيضًا تلك الشركات ببناء أعمال تجارية ناجحة جدًّا.

صعود رائد التسويق Instagramعبر Daniel Wellington

إن شركة Daniel Wellington هي شركة ساعات سويدية وهي على العكس من العديد من شركات الساعات بدأت بتصنيع ساعات اليد، وفي عام 2006 كان فيليب تيساندر يسافر راجلًا حاملًا حقيبة على ظهره عبر أستراليا، وحينها التقى رجلًا بريطانيًّا نبيلًا مثيرًا للاهتمام يرتدي على معصمه ساعة Rolex Submariner وكان للساعة طوق رمادي وأسود من النيلون "NATO" والمعروف باسم حزام"، كان اسم الرجل البريطاني دانيال ويلنجتون، وقد ألهم فيليب بمظهره المثالي الذي لا يوحي بالتكبر فقرر فيليب إنشاء شركة تنتج ساعات بأسعار معقولة وذات تصاميم مبسطة ومصقولة وأشرطة نايلون ملونة قابلة للتبديل.

انطلقت شركة Daniel Wellington لصناعة الساعات في العام 2011 واختارت في وقت مبكر استراتيجية التسويق غير التقليدية، كان مؤسس الشركة -السيد تيساندر- معروفًا برفضه دفع ثمن التسويق التقليدي (على الرغم من أن البحث عنه عبر مواقع الإنترنت لغرض تأليف هذا الكتاب قد أظهر لي أنه بالتأكيد يدفع مبالغ كبيرة لإعادة استهداف العملاء، حيث بدأت إعلانات عن ساعاته تلاحقني من موقع إلى آخر)، وبدلًا من ذلك اعتمد تيساندر على منصات التواصل الاجتماعي حيث يُعتبر واحدًا من رواد التسويق عبر موقع Instagram، وقد قرر تيساندر منح الساعات التي ينتجها مجانًا للآلاف من نجوم منصات التواصل الاجتماعي، وأعطى أكواد خصم فردية لكل واحد منهم ليشاركوها مع متابعيهم، وقد ساهمت الاستفادة من شهرة ومصداقية الجيل الجديد من مشاهير منصات التواصل الاجتماعي في إدخال شركة Daniel Wellington سوق الساعات بوتيرة لم تفعلها شركة مصنعة للساعات من قبل؛ وفي 2014 باعت شركة Daniel Wellington أكثر من مليون ساعة، وبمقارنتها مع شركات تصنيع الساعات المعروفة الأخرى فإننا نجد أن رواد الصناعة

يعتبرون أنفسهم قد حققوا مبيعات سنوية جيدة إذا أمكنهم بيع مليون Tag Heuerو Rolex مثل Tag Heuer قد احتاجت 111 سنة للوصول إلى مكانتها الحالية أما Rolex ساعة، كما أن فقد استغرقها الأمر حوالي 156 سنة.

لقد استوعبت شركة Daniel Wellington عقلية الجيل الجديد من المستهلكين وأهمية التحقق الاجتماعي بالنسبة لهم، فبدلًا من تسويق ساعات الشركة مباشرة إلى المجموعة المستهدفة حشدوا آلافًا من صناع الرأي للقيام بالتسويق نيابة عن الشركة.

فالتدقيق في حساب شركة يكشف أمورًا كثيرة؛ Instagram على موقع Daniel Wellington ففي فبراير 2016 وصل عدد المتابعين إلى 2 - مليوني متابعٍ، وحدث ذلك بعد تسعة شهور فحسب من الوصول إلى مليون متابع في شهر مايو لعام 2015، ويعد هذا نموًّا مذهلًا تمامًا، ولغرض المقارنة فحسب دعونا نوضح لكم أن شركة ليس لديها إلا 1.2 مليون متابع فقط على Coca-Cola حسابها.

إن أكثر ما يثير دهشتي في حساب شركة هو أن 95 Instagram على Daniel Wellington بالمئة من المحتوى صادر عن المستخدمين أنفسهم وهذا يختلف كثيرًا عن العديد من العلامات التجارية الأخرى والتي تنتج بعناية المحتوى الذي يطابق قصة علاماتها التجارية، إن حساب شركة يخضع لمراجعة من مسؤولين في الشركة، ولكنه Instagram على موقع Daniel Wellington يركز في المقام الأول على مشاركة الصور المرفوعة من محبي العلامة التجارية، كما أن شركة تجري عددًا من مسابقات الوسوم لحشد متابعيها حيث يمكن للمتابعين من Daniel Wellington Instagram على حسابات Daniel Wellington خلال نشر صورة مرحة أو صورة فنية لساعة الخاصة بهم الحصول على فرصة للفوز بحزام إضافي أو ساعة جديدة، ويتم اختيار بعض الفائزين عشوائيًّا في حين أن اختيار الآخرين يكون بناءً على ما رفعوه من صورهم الإبداعية.

مثال على مسابقة وسم Daniel Wellington "#شارك أفضل ما عندك #DWELFIE"	
الخطوة 1	التقط صورة ذاتية مرحة وتأكد من ظهور ساعة Daniel Wellington في الصورة.
الخطوة 2	ارفع الصورة إلى موقع Instagram وببساطة ضع وسم #DWELFIE
الخطوة 3	شارك الوسم في صورتك مع ثلاثة أصدقاء وشجعهم على نشر وسم #DWELFIE لتحسين فرصك في الفوز.(يُرجى ملاحظة أن هذه ليست خطوة ضرورية لدخول المسابقة).
الخطوة 4	لقد أنهيت الخطوات!

صرح كريستوفر لوفجرين -مدير منصات التواصل الاجتماعي في في -Daniel Wellington مقابلته مع كارا لوسون من في العاشر من يونيو 2015 قائلًا: Shareablee.com

"إن هدفنا الأكبر هو الحفاظ على بيئة تثير العملاء السابقين والحاليين والمستقبليين على أساس يومي، وإضافة عمق إلى العلامة التجارية... لمتابعينا صوت واضح وعالٍ، وهم يساهمون في بناء علامتنا التجارية باستخدام صورة واحدة في كل مرة في كل يوم... إن أحد أفضل الأشياء التي يمكنك القيام بها هي أن يكون لديك عملاء فعليون ومشجعون يمثلونك ويمثلون علامتك التجارية عن طريق إعطائهم صوتًا ومساحةً للتعبير عن أنفسهم".

لقد تجاهلت شركة Daniel Wellington التسويق التقليدي وأصرت على استخدام منصات التواصل الاجتماعي والدليل الاجتماعي، واتضح أن هذه الاستراتيجية ناجحة؛ ففي عام 2015، في السنة الرابعة بعد انطلاقها حققت الشركة إيرادات 207 ملايين دولار أمريكي، وأرباحًا 100 مليون دولار أمريكي.

تحدي الهاتف فئة Apple الذي أصدرته شركة iPhone من خلال التسويق الإبداعي ورفع شعار "لا ترض بما هو أقل"

كارل باي هو شاب سويدي متواضع من أصل صيني يبلغ من العمر ستة وعشرين عامًا ولم يكمل دراسته في كلية ستوكهولم للاقتصاد، فقد كان كارل دائمًا متحمسًا للتجارة الإلكترونية، وفي سن الثامنة عشرة أقنع شركة صينية مصنعة لإنتاج مشغلات الموسيقى (إم بي ثري) والتي قام كارل بتصميمها ووضع علامته التجارية عليها، وقد كان ما تعلمه هذا الشاب خلال تسويق هذه

المنتجات وبيعها على مواقع شبكة الإنترنت سيساعده في وقت لاحق على دخول سوق الهاتف الذكي ومناطحة رواد السوق مثل BlackBerryو HTCو Samsungو Apple.

وفي 2012 كان كارل يعمل في قسم التسويق في شركة الصينية التي تصنع الهواتف Meizu المحمولة، وقد أعرب حينها عن خيبة أمله بسبب مسار شركته واعتقد أنها يمكن أن تقدم أداء أفضل ، ولهذا قرر التواصل معOppo بكثير، وكان المنافس الذي أثار إعجابه هو شركة صينية تسمي وهو تطبيق صيني- Sina Weibo واحد من المديرين التنفيذيين فيها وهو بيت لاو عبر تطبيق لم يتوقع كارل أن يرد عليه بيت؛ فهو مدير تنفيذي في شركة كبيرة بها آلاف -Twitter يشبه تطبيق الموظفين، ولكن كارل اندهش عندما رد عليه بيت وأخبره كارل أنه يريد تغيير العالم، كما أنه يعيبها أنها تحوي البرامج المُثبتة iPhone اشتكى من أن معظم الهواتف اللاسلكية المنافسة لهاتف مسبقًا (وهي برامج غير ضرورية وبطيئة)، كما أن أغلفة تلك الهواتف بلاستيكية ورخيصة وتصاميمها غير جذابة وأسعارها عالية، تحدى بيت كارل لوضع خطة لكيفية القيام بما هو أفضل OnePlus من ذلك، وقد كان كارل جديرًا بذلك التحدي حقًّا، وبعد عامين أسسا معًا شركة.

وشركة هي شركة منتجة للهواتف الذكية ومقرها في شينزين في الصين تقدم هاتفًا OnePlus مُصممًا بشكل جميل وبمواصفات فنية متفوقة بأسعار تنافسية جدًّا، ويرجع Android بنظام تشغيل تقديم هذه الأسعار المنخفضة التنافسية من ناحية إلى أنها تبيع OnePlus الفضل في استطاعة منتجاتها حصرًا على مواقع الإنترنت وتوفر تكاليف التوزيع، ومن ناحية أخرى تتشارك نفس رابع أكبر شركة منتجة للهواتف الذكية في العالم- فيمكنها بذلك- Oppo المستثمرين في شركة Oppo الاستفادة من وفورات الحجم من خلال مشتريات.

وعندما كشفت شركة في إبريل من العام -OnePlus One- عن منتجها الأول OnePlus 2014 تحت شعار "لا تَرْضَ بما هو أقل" فقد حصلوا على تقييمات رائعة، وكان الهاتف يحتوي على أفضل المواصفات التقنية في هذه الصناعة، كما أن الشركة عرضته آنذاك بنصف تكلفة iPhone وثلث تكلفة هاتف Samsung هواتف.

وقد كانت ميزانية التسويق في مرحلة انطلاق محدودة جدًّا، فبادر القائمون عليها OnePlus باتباع استراتيجية تسويقية مثيرة للجدل لتوليد أقصى قدر من وعي المستهلكين وطلبهم؛ أولًا وقبل متاحًا فقط عن طريق الدعوات؛ أي إنه لا يمكنك شراء OnePlus One كل شيء كان هاتف الهاتف إلا إذا حصلت على دعوة تخولك لذلك، وقد علق النقاد على هذا الأمر ووصفوه بأنه "مثير للسخط" وتحدثوا عن أفضل هاتف ذكي لا يمكنك شراءه، وُزِّعَتِ الدعوات من خلال مسابقات كانت الحاليين، وقد OnePlus قد أُجريت عبر مواقع شبكة الإنترنت إضافةً إلى إحالات من عملاء أحدثت مسألة الدعوات تلك الكثير من الضجة حيث دفعت الطبيعةُ الحصريةُ للدعوة الناسَ لينقبوا ، أو بدلًا من ذلك يمكنهمOnePlus في منصات التواصل الاجتماعي عن صديق لديه دعوات من eBay أن يشتروا الهاتف مستعملًا على موقع، وأصبح آخرون محبطين ويشعرون بالمرارة لأنهم شعروا بأنهم مُستبعدون.

أطلقت شركة أول حملة لها على منصات التواصل الاجتماعي تحت اسم "حطم OnePlus الماضي" وقد حظيت تلك الحملة بالكثير من الاهتمام، فقد جاء إعلان الهاتف على موقع

ليُدمر ويُستبدل Samsung ويظهر فيه آلة إعادة تدوير يوضع داخلها هاتف ذكي فئة YouTube جديد ولامع، كما شجعت الحملة الناس على تحطيم هواتفهم وتصوير ذلك OnePlus بهاتف جديدًا كليًّا، حيث وعدت الشركة بمنح مئة فائز OnePlus بالفيديو لإثبات أنهم يستحقون هاتف الجديدة بسعر 1 دولار أمريكي فقط، وفي غضون ستة أيام تلقت OnePlus محظوظ هواتف الشركة 14000 طلب، ويمكنك أن تشاهد على موقع الأشخاص الذين يدمرون هواتفهم YouTube بمطرقة ثقيلة أو بحفار دوراني أو ببندقية بطاطا أو بقطار شحن، لقد حاول الناس التفوق على بعضهم البعض لضمان الحصول على هذا الهاتف الحصري الذي لم يكن متاحًا بغير ذلك إلا عن طريق الدعوات.

وخلال ربيع العام 2014 واصلت شركة إطلاق الحملات والمسابقات والهدايا حيث OnePlus كانت الجائزة دعوة لشراء هواتفها، وبالنسبة لشركة ناشئة مقرها الصين تطلق أول منتجاتها فقد تميُّزًا لا ينكر في جذب اهتمام الناس، وخلال مدة اثني عشر يومًا قامت الشركة OnePlus أظهرت بعمل ثلاث حملات توزيع الجوائز المجانية والتي جذبت أكثر من مليون طلب، وزاد عدد المتابعين بمقدار 40000 ألف، وأكثر من 400000 زيارة منفردة و31000 Twitterو Facebook على أي ميزانية للتسويق واعتمدت على OnePlus تعليق على صفحات المنتديات، لم تخصص شركة محبيها للترويج لمنتجاتها، وفي ديسمبر من العام 2014 وبعد عام واحد فحسب من إطلاقها OnePlus لحملاتها كان موقع قد استقبل 25,6 مليون زائر فريد.

وفي 28 نوفمبر 2014 استطاع كارل باي وفريقه اختيار التوقيت المناسب، فخلال يومي الجمعة والاثنين "مؤقتًا OnePlus التاليين لعيد الشكر، أزالت "Cyber Mondayو Black Friday شرط وجود دعوة للسماح بالشراء وسمحت للناس بشراء الهاتف من الموقع دون أي متطلبات، وفي مليون زائر وكان ذلك أعلى بنسبة 226 بالمئة عن OnePlus 2,5 يوم الجمعة هذا استقبل موقع OnePlus المتوسط اليومي للشهر السابق، وقد خلقت حملات التسويق الاجتماعية لشركة طلبًا مكبوتًا، واستطاع كارل وفريقه أن يجنوا ثمار ذلك ببراعة خلال عطلة نهاية أسبوع واحدة بخطوة بسيطة وبشكل رائع.

وفي الوقت الذي اقتربت فيه الشركة من إطلاق هاتفها الثاني فئة والذي يُعرف OnePlus2 أيضًا باسم "قاتل الهواتف باهظة الثمن" ارتفعت توقعات العملاء بشكل هائل، وعندما أُطلقت صفحة ويب مُخصصة لطلب دعوة لشراء الهاتف الجديد سجل فيها أكثر من مليون شخص في غضون 72 ساعة، وفي حدث مفاجئ في ميدان في نيويورك قبل إطلاق الهاتف اصطف Times Square 600 شخص لينتظروا دورهم لإلقاء نظرة على الهاتف، تباهى كارل باي حينها وصرح قائلًا:

"عندما يصطف الناس أمام متاجر يكون غرضهم شراء الهاتف، بالنسبة لشركة Apple OnePlus، فالناس يصطفون لكي يحصلوا على فرصة لرؤية الهاتف"

أُطلق الهاتف فئة OnePlus2 في يوليو 2015 وتزايد عدد الاشتراكات، وبحلول أكتوبر 2015 كانت الاشتراكات قد وصلت إلى 5 ملايين.

إن سوق الهواتف الذكية هي واحدة من أكثر الأسواق تنافسية في العالم وقد أنفقت BlackBerry Microsoftو Ericssonو Sonyو Nokiaو البلايين محاولين التنافس في هذا السوق دون تحقيق

أي نجاح يُذكر.

لقد كان دخول الهاتف فئة إلى مضمار سوق الهواتف الذكية مثل معركة داوود ضد OnePlus جالوت؛ فعلى عكس اللاعبين الذين فشلوا من قبله لم يتقابل OnePlus وجهًا لوجه مع منافسيه، ولكنه جلب اللعبة برُمتها إلى الساحة التي يمكنه أن يهيمن فيها على الأمور، وقد كان لدى شركة OnePlus الكثير من الخبرة في منصات التواصل الاجتماعي، وقد رفعوا أهمية التحقق الاجتماعي إلى مستوى جديد مطالبين العملاء المحتملين بسحق هواتفهم القديمة، وهو مثال غير عادي على الكيفية التي يمكن بها لشركة ناشئة حشد محبيها لتحدي المنافسين الأكبر والأقوى ماليًّا، وفي عام 2016 وفي السنة الثالثة من تواجدها على الساحة أطلقت شركة OnePlus هاتفها الرابع فئة OnePlus3 الذي أصبح الجهاز الأسرع مبيعًا للشركة، ويتوقع المحللون أن يحقق ما يقارب 1 بليون دولار أمريكي من الإيرادات.

الطموح سر النجاح

في عام 2007 كان هناك ثلاثة شبان نرويجيون يدعون: توماس آدامز، وهنريك نوسترد، ونت جريفيج يعانون من آثار الثمالة صبيحة أحد أيام الأحد، وأرادوا أن يشعروا بالراحة قدر الإمكان، لكنهم لم يجدوا شيئًا مناسبًا لكي يرتدوه، وتوصلوا إلى أن الملابس المثالية للراحة بعد ليلة رائعة من المرح لا بد أن تكون رداءً ذا قلنسوة يُخاط مع بنطال ويوصل الاثنين بسحَّاب ضخم... وهكذا نشأت شركة OnePiece.

عندما أُطلقت شركة OnePiece في النرويج في سبتمبر 2009 أثارت ضجة إعلامية على المستوى الوطني بشكل فوري.

وكان هذا النجاح السريع مفاجأة كبيرة لمؤسسي الشركة والذين لم يكن لديهم حتى شعار خاص بشركتهم آنذاك.

ولقد كان سر نجاحهم يكمن في أن الناس ارتدوا ملابس الخاصة بهم وخرجوا بها OnePiece من منازلهم إلى العلن، لقد ارتدى الناس ملابس OnePiece في الشوارع وفي المتاجر الكبرى، وفي بعض الحالات ارتدوها في النوادي، لقد بدأت هذه الصيحة عندما قرر توماس آدامز في يوم من الأيام ارتداء ملابس أرجوانية OnePiece وخرج بها علنًا ليرى كيف كان رد فعل الناس، ويتذكر توماس ما حدث ويقول:

"لقد جذبت اهتمام كثير من الناس فالجميع راح يسألني: "ما هذا الذي ترتديه بحق السماء؟"... عندما بدأ الناس يسألونني من أين اشتريت هذه الملابس أدركت أن هذا شيء يرغب الناس في ارتدائه في كل مكان".

عندما رأيت للمرة الأولى شخصًا يرتدي ملابس OnePiece في العلن لم أستطع كتم ضحكاتي، ظننت أنها مزحة ولم أكن أنا الشخص الوحيد، وتراوحت ردود فعل الناس من الدهشة إلى السخرية، وقد وُصفت بذلة OnePiece بأنها "Teletubby" أو لباس الطفل الرضيع المخصص للبالغين، وكان سيمون شيفلرز -مساعد رئيس تحرير قسم الأزياء في مجلة The Guardian- غير مسرور

بهذه الملابس على الإطلاق حسبما جاءت تصريحاته لمقال باتريك بارخام الذي نُشر في نفس المجلة في عام 2010:

"فهي تبدو في البداية وكأنها رداء ذو قلنسوة لكن بعد ذلك تظهر الحقيقة الكاملة فهي تشبه حفاضات الأطفال".

وفقًا للمؤسس المشارك توماس آدامز فإن العلامة التجارية ومنتجاتها مستوحاة من OnePiece "فن التكاسل" أو، كما تقول الشركة على موقعها على الإنترنت، فهو الرغبة في معايشة وتصور OnePiece جوهر يوم أحد خالٍ من الهموم ومليء بالعدمية الرائعة"، إن شركة متمسكة بنمطها في الملابس وفي بيان علامتها التجارية فهي صرحت بكل فخر:

"نحن الكسالى والمتميزون وأصحاب كوارث الأزياء"

قد تجسد ملابس نمط حياة "الشخصية الكسولة"، ولكن ذلك لا ينطبق على الشركة OnePiece OnePiece بأي شكل من الأشكال، فعلى خلفية نجاحها في النرويج فسرعان ما دخلت شركة السوق العالمية وأضحت اتجاهًا في عالم الأزياء العالمية، وقد شوهد المشاهير مثل ليدي جاجا وريانا وجاستن بيبر وعائلة كارديشيان وفرقة ون ديركشين وسير ريتشارد برانسون وهم يختالون OnePiece زهوًا بملابس في العلن وعلى منصات وسائل التواصل الاجتماعي.

و يشرح توماس آدامز:

"لم ندفع لأي شخص لارتداء منتجاتنا، ولم ننفق الكثير من المال على التسويق التقليدي كذلك، بل كان تركيزنا مُنْصَبًّا على الترويج لأنفسنا من خلال منصات التواصل الاجتماعي ومن خلال عملائنا، إذا استطعنا جعل عملائنا يروجون منتجاتنا فهذا أرخص بكثير وأكثر جدارة بثقة المستهلكين".

دومًا كانت شركة سباقة على منصات التواصل الاجتماعي وكان جوهر OnePiece ، كما يطلق عليهم)، وفيPieceKeepers استراتيجيتها يكمن في حشد دُعاة علامتها التجارية (أو وقت مبكر من إطلاقها لمنتجها وضعت الشركة وسيلة للمحبين لتوليد أكواد خصم فردية على موقع ، ومن خلال مشاركة تلك الأكواد على منصات التواصل الاجتماعي يمكن للجماهيرOnePiece الحصول على عمولات مقابل جميع المبيعات التي تأتي من خلال أصدقائهم، فكلما زادت المبيعات من خلالهم زادت العمولات، ويمكنهم تحصيل العمولات نقدًا أو من خلال اقتناء منتجات الأمر إلى لعبة حيث أطلقت لوحات تسجيل أعلى النقاط OnePiece ، وحولت شركةOnePiece و"المهمات" ومن خلال استكمال المهمات يمكنك كسب النقاط التي تساعدك على تصدر قائمة اللاعبين، ولقد صُممت المهمات لكي تكون بسيطة -مجرد أفعال دون عقبات كثيرة- مثل الإعجاب أو Instagram أو مشاركة تغريدة أو نشر صورة على Facebook على OnePiece بصفحة OnePiece ، وبحلول أواخر 2014 نمتDaily Mail التعليق على مقال على موقع صحيفة لتصل إلى 12.5 مليون متابع على منصات التواصل الاجتماعي من خلال برنامجهم .PieceKeeper

وفي نوفمبر 2014 أطلقت حملة مبتكرة على وسائل التواصل الاجتماعي وسمتها OnePiece #SocialCurrency والتي حظيت باهتمام عالمي؛ فكل زائر إلى المتجر المفاجئ الجديد في

نيويورك سيحصل على خصم 1 دولار أمريكي لكل 500 متابع لديهم على وسائل التواصل الاجتماعي، وإذا شارك الزائر صورة عليها وسم من داخل المتجر يحصل على 20 دولارًا أمريكيًّا إضافية.

انتشرت الحملة بسرعة صاروخية وفي غضون أسبوع وصلت إلى 21 مليون شخص، وقد أعاد جاستن بيبر نشر تغريدة من توماس آدامز يقول فيها:

"سعيدون لأننا وضعنا حدًّا أقصى لخصم وسم SocialCurrency# عند 500 دولار أمريكي وإلا لحصل جاستن بيبر على رصيد بالمتجر قيمته 312927 دولارًا أمريكيًّا".

وكانت إجمالي الخصومات الناتجة عن وسم #خلال الأسبوع الأول أكثر SocialCurrency من 12000 دولار أمريكي – وهي تكلفة قليلة مقابل حملة تسويقية ناجحة بشكل لا يُصدق، وقد أبرزت الحملة متجر OnePiece الجديد في السوق وحققت الكثير من المبيعات ونالت تقديرًا من الصحافة الدولية باعتبارها جزءًا من الابتكار الاجتماعي، ولكن الأهم من ذلك أنها حشدت وعززت قاعدة المعجبين بالعلامة التجارية من حيث الحجم وكذلك الولاء.

حملة OnePiece تحت وسم SocialCurrency#	
الوصف	حول متابعيك على منصات التواصل الاجتماعي إلى عملة اجتماعية قابلة للاسترداد في المتجر المؤقت في مدينة نيويورك.
الخطوة 1	قم بزيارة متجر OnePiece المؤقت الذي افْتُتِحَ حديثًا في مدينة نيويورك.
الخطوة 2	قم بتوصيل حسابات وسائل التواصل الاجتماعي الخاصة بك ببرنامج السفراء على الإنترنت والمُسمى "PieceKeepers".
الخطوة 3	يحسب نظام "PieceKeepers" الخصم المقدم لك من خلال عدد متابعيك على منصات Facebook وTwitter وInstagram وLinkedIn وTumblr وYouTube وVine، سوف تتلقى خصمًا بقيمة دولار أمريكي واحد لكل 500 متابع.
الخطوة 4	احصل على خصم إضافي 20 دولارًا أمريكيًا عند مشاركة صورة من المتجر على وسائل التواصل الاجتماعي مع الوسم SocialCurrency#.
الخطوة 5	لقد أنهيت الخطوات!

و كانت هناك حملة أخرى مُبتكرة على منصات التواصل الاجتماعي أطلقتها شركة OnePiece وهي حملة امتدت لعشرة أيام حيث ينخفض – HackThePrice# في 2015 وكانت تحت وسم Instagram أو Twitter أو Facebook السعر بنسبة 1 سنت في كل مرة يُشارك فيها الوسم في بحد أقصى 3 مشاركات لكل مشارك)، وفي نهاية فترة العشرة أيام فإن جميع الذين شاركوا في) الحملة سوف يتلقون رسالة بريد إلكتروني بها رابط لشراء رداء الكسالى من اختيارهم بسعر مخفض ("مخترق")، ويمكن للجميع إلقاء نظرة شاملة على موقع لكي يتابعوا بشكل OnePiece

لحظي عدد المشاركات وأحدث الأسعار، وقد كان هناك أيضًا عداد تنازلي فعلي على مدار الساعة وحتى نهاية الحملة.

وفي المرة الأولى، حشدت حملة HackThePrice# 1000 شخص لمشاركة الوسم والذي تحول إلى بيع 7000 بذلة، ولقد توجهت بسؤالي إلى توماس عن تفسيره لمعدل التحويل الاستثنائي وقد شرح لي الأمر قائلًا:

"إن الأشخاص الذين ينضمون إلى الحملة مهتمون بشراء المنتج... وهذه الحملة تحقق أيضًا مصلحة مكتسبة؛ إذا كنت قد ساهمت في تخفيض السعر، فأنت ترغب أيضًا في جني المكافأة".

حملة OnePiece وسم HackThePrice#	
الوصف	شارك وسم HackThePrice# لخفض سعر بذلة OnePiece lusekofte، كل مشاركة ستخفض السعر بمقدار 0.01 دولار أمريكي حتى نصل إلى 57 دولارًا أمريكيًا أو ينتهي الوقت.فلنفعل هذا!
الخطوة 1	استخدم Facebook أو Instagram أو Twitter لمشاركة وسم HackThePrice#، يمكنك مشاركة الوسم مرة واحدة على كل منصة.
الخطوة 2	كلما شارك الوسم المزيد من الأشخاص انخفض السعر، مهما كان السعر الذي سنصل له عند يوم 2 يونيو فسوف تحصل على البذلة بهذا السعر.
الخطوة 3	لقد أنهيت الخطوات!

و تكمن خبرة شركة OnePiece الفريدة في تحويل محادثات منصات التواصل الاجتماعي إلى إيرادات وذلك من خلال الحملات التسويقية المبتكرة؛ حيث قامت الشركة بحشد متابعيها الموجودين على منصات التواصل الاجتماعي محققةً عائدات من ملابس الكسالى تصل قيمتها إلى أكثر من 100 مليون دولار أمريكي خلال عدة سنوات.

ومن أجل مساعدة العلامات التجارية الأخرى لكي تحقق نتائج أفضل في حشد دعاتها فقد صممت من خلال شركة تأسست PieceKeeper قطاعًا تقنيًّا منفصلًا يقدمه برنامج OnePiece ، ويعتقد توماس أن النجاح الذي حققته شركةBrandBassador حديثًا باسم في التجارة على وسائل التواصل الاجتماعية ذو صلة بالعديد من العلامات التجارية وهو حريص على مشاركة ما تعلمه، ويقول توماس:

"كل علامة تجارية لديها آلاف من المعجبين... فمن الجنون أن تنفق الكثير من المال على التسويق لهم عندما يكونون هم عملاءك بالفعل، فأنت تعرف من هم ويمكنك مخاطبتهم مباشرة على

شبكة الإنترنت دون الحاجة إلى دفع مبالغ كبيرة لذلك".

وقد أسست شركة OnePiece بشكل غير متوقع منظمة قوية في مجال الأزياء استنادًا إلى فهمهم لبناء العلامة التجارية ومنصات التواصل الاجتماعي وأهمية التحقق الاجتماعي في التجارة الإلكترونية، فقد وضع الشباب النرويجيون استراتيجية سوقية موثوقة والتي تعتمد كليًّا على معجبيهم للتسويق وتحقيق المبيعات، وقد حولت منصات التواصل الاجتماعي إلى ما يشبه منجم الذهب وأصبحت معترفًا بها باعتبارها شركة مبتكرة في التجارة الاجتماعية في خلال ذلك.

وقد توسعت شركة من أول منتجاتها وهي البذلة ذات القطعة الواحدة إلى مجموعة OnePiece كاملة من ملابس الكسالى بما في ذلك الملابس الداخلية والسراويل والسترات والأحذية والقبعات والقطع التكميلية، وتملك الشركة عشرة متاجر في جميع أنحاء العالم - تُقَدِّمُ من خلالها تجربة تسوق فريدة، وتوزع الشركة منتجاتها من خلال أكثر من ألف تاجر تجزئة، وكل شهر تشحن منتجاتها إلى أكثر من مئة بلد، وهدفها هو استكمال الحركة العالمية التي بدأتها ببذلتها المميزة ولوضع مكانة لنفسها في سوق الملابس العالمية التي تصل قيمتها إلى تريليون دولار أمريكي، هذا وما زالت OnePiece شركة تخطو أولى خطواتها لتحقيق كامل قدراتها أو كما تقول الشركة عن نفسها: "إن حفلة المبيت لم تكد تبدأ".

إن شركات مثال OnePieceو OnePlusو Daniel Wellington هي ثلاثة أمثلة على جيل جديد من العلامات التجارية الاستهلاكية، هذه هي الشركات التي تجعل من شبكة الإنترنت ساحتها الرئيسية والتي تصب غالب اهتمامها بشكل تلقائي على مقاييس من النوع التي تقدمه رؤى أوتسايد إنسايت؛ حيث ترتبط أهم مقاييسها بالتفاعل على منصات التواصل الاجتماعي؛ لأنها شركات ترتفع وتنخفض بناء على حجم مجتمعها من العملاء الأوفياء وحيويته، هذه الشركات لا تنفق الكثير على قنوات التسويق التقليدية؛ لأنها تعتمد على عملائها للترويج لها، فالعملاء الراضون يصنعون التحقق الاجتماعي لإقناع الآخرين بالانضمام إلى الفريق الرابح، وهذا هو المبدأ الرئيسي الذي تُبنى عليه الحملات التسويقية المطروحة من فريق أوتسايد إنسايت، وهذا هو المبدأ الرئيسي الذي يُبنى عليه جيل جديد من الشركات الناجحة.

الفصل العاشر
رؤى أوتسايد إنسايت وتطبيقها في عملية تطوير المنتجات

في 14 يوليو 1995 نشر هال فيني- الناشط الأمريكي في علم التشفير- تحدي تشفير على الإنترنت والذي سيُعرف لاحقًا باسم "تحدي وهو اختصار لمصطلح طبقة المَنْفَذ الآمن وهي تقنية "SSL ابتكرتها شركة Netscape لنقل المعلومات على شكل بيانات مُشفرة عبر الإنترنت المفتوح، وقد حظرت الولايات المتحدة الأمريكية تصدير أي تقنية تشفير تستخدم مفاتيح تشفير أقوى من 40 بت، وأراد هال فضح مدى سهولة فك هذا التشفير وفي 15 أغسطس استطاع طالب دكتوراه فرنسي يُدْعَى داميان دوليجيز فك تشفير التعليمات البرمجية باستخدام نهج القوة الغاشمة: حيث استعان بتقنية التخمين العشوائي للوصول إلى القيمة الصحيحة للمفتاح أكثر من 500 بليون مرة قبل العثور بالصدفة على المفتاح الصحيح ولقد تطلب هذا الأمر ثمانية أيام لإنجازه.

انتشرت الأنباء عن إنجاز داميان بسرعة عبر مواقع شبكة الإنترنت وتناقلت وكالات الأنباء الرئيسية الخبر وأجبرت الضجة الإعلامية التي تلت هذا الخبر شركة Netscape على إصدار بيان في 17 أغسطس لتهدئة المخاوف مشيرة إلى أن ما تم فك شفرته هو رسالة واحدة وتكلف فك التشفير ما يعادل 10000 دولار أمريكي إذا ما قيست القدرة الحاسوبية المستخدمة في حين أنه لم يُفك تشفير خوارزمية التشفير الأساسية، تحججت شركة Netscape بأن تقنيتهم كانت "قوية بما فيه الكفاية لحماية المعاملات على مستوى المستهلك" بسبب التكلفة والوقت اللازمين لكسر الرسالة لكنها شجعت الأفراد على المساعدة في الضغط على الحكومة الأمريكية لرفع قيود التصدير الخاصة بمفتاح التشفير 40 بت.

بعد ذلك بشهرين وفي 10 أكتوبر 1995 أطلقت شركة Netscape برنامجًا يسمى "Bug Bounty" وهو عبارة عن مكافآت لاكتشاف الأخطاء، وعلى الأرجح استوحت الشركة تلك الفكرة من استجابة وسائل الإعلام لتحدي SSL الذي كان أطلقه هال وعرضت مكافأة مالية لأي شخص يجد خطأ في متصفحها، وكانت تلك طريقة مبتكرة لتحويل ثغرة أمنية مكشوفة إلى فرصة، وأوضح مات هورنر- نائب رئيس شركة Netscape للتسويق في ذلك الوقت قائلًا:

"من خلال منح مكافآت للمستخدمين للعثور على الأخطاء وإبلاغنا بها فإن هذا البرنامج سوف يحث المهتمين على مراجعة شاملة مفتوحة لمتصفح Netscape Navigator 2، وسوف يساعدنا ذلك في الاستمرار في تطوير منتجات تتسم بأعلى مستويات الجودة"

فبدلًا من الاعتماد حصريًّا على موظفيها لجأت شركة Netscape إلى المجتمع العالمي من الخبراء والمشجعين لمساعدتها على تحسين متصفحها، ولم تكن الجوائز كبيرة من حيث القيمة المالية ولكن مجتمع الخبراء رحب ترحيبًا حارًّا بالاعتراف بمساهمات الأفراد، ولقد بُني برنامج Netscape المبتكر الذي تبنته بعد ذلك مجموعة من الشركات مثل Googleو Microsoftو Facebook على الرؤية الرامية إلى أن أي شركة مهما كان لديها من القوة العقلية المجمعة بداخلها لا يمكن أبدًا أن تتفوق على الذكاء الجماعي لبقية العالم.

تطور برنامج اكتشاف الأخطاء في Netscape ليطلق شرارة تطور جديد في تصميم المنتجات والذي يُشار إليه غالبًا باسم "تعهيد جماعي"، فمنذ الإعلان عن برنامج اكتشاف الأخطاء مرت عملية تطوير المنتجات بتحول جذري، وقد أدى النمو السريع للإنترنت والسهولة التي يمكن بها للناس التواصل والتعاون وتبادل المعلومات بين سكان العالم إلى زيادة حجم ووقع تلك التغيرات.

وقبل برنامج اكتشاف الأخطاء في Netscape كان تطوير المنتجات قسمًا واضحَ المعالم مسؤولًا عن صيانة المنتجات الموجودة وابتكار منتجات جديدة، وقد حول برنامج اكتشاف الأخطاء إلى جهد تعاوني؛ حيث تجاوز هذا الإجراء قسم تطوير المنتجات في شركة Netscape تطوير المنتجات وموظفي ليحشد مجتمعًا عالميًّا من العملاء والخبراء والمتحمسين وأي شخص آخر يستطيع المساهمة ببعض وقته لتطوير المنتجات في عديد من الأشكال والصيغ، وفي هذا الفصل سوف ننظر إلى النهج المُستوحى من برنامج اكتشاف الأخطاء والذي حُشِدَتِ من خلاله الأفكار من أجل تحفيز الابتكارات وتحسين المنتجات، ومن الجدير بالذكر أن هذا النوع من تطوير المنتجات يتحقق من خلال صيغتين رئيستين، فيمكن أن تتم من خلال التعهيد الجماعي حيث يعمل جميع المشاركين على نفس الحل بشكل تعاوني لتحسينه أو يمكن تنظيم منافسة حيث يفوز الحل الأفضل بالجائزة وفضل السبق،

وهذا النوع من تطوير المنتجات ليس جديدًا ولكن في عالم غاية في التكامل حيث يمكن الوصول إلى أي شخص من خلال نقرات بسيطة على الحاسوب فهناك قناعة بأن هذا الاتجاه سيصير هو الاتجاه الغالب بشكل مطرد، وهذا الاتجاه مرتبط أيضًا برؤى أوتسايد إنسايت من ناحية أنه أمر عام وموجود على الإنترنت ويُغَذِّيه مجتمع عالمي من المشاركين.

قبل أن نغوص في تفاصيل هذا الاتجاه سوف نعود للوراء لِنَرَى الأمر من منظور تاريخي، كما أننا سنلقي نظرة منفصلة على حركة المصادر المفتوحة وهي حركة قائمة على المتطوعين الذين تبنوا مفهوم التعهيد الخارجي وحققوا فيه طفرة كبيرة.

حشد الخبراء والمهتمين: منظور تاريخي

إن حشد خبرات الأفراد لحل مشكلة شائكة هي فكرة ذات تاريخ طويل، ففي 1714 عرضت الحكومة البريطانية مكافأة قدرها 20000 جنيه إسترليني مقابل طريقة موثوق بها لحساب خط طول السفينة في البحر، وكان من الضروري حل مشكلة خط الطول وهو ما يمَكن السفينة من أن تعرف المسافة التي أبحرت إليها غربًا أو شرقًا لكي تتمكن من رسم خرائط موثوقة ولاستكشاف بحار

العالم، وربما كانت تلك المشكلة الأكثر إزعاجًا في القرن الثامن عشر؛ فقد حاولت أعظم العقول مثل غاليليو والسير إسحاق نيوتن بالفعل حل تلك المشكلة ولكن محاولاتهم كانت دومًا تبوء بالفشل، وكان الشخص الذي فاز بالجائزة هو نجار وصانع ساعات يسمى جون هاريسون والذي حل المشكلة بعد أربعين عامًا من المحاولة في 1764، وخلال هذا الوقت عمل هاريسون على ثلاث نسخ مختلفة من ساعات البحر كبيرة الحجم قبل أن يدرك أن أفضل حل يكمن في صنع ساعة بحر أصغر حجمًا وأكثر اتساقًا بالطابع العملي وهي معروفة الآن باسم H4، ورغم ذلك فقد نظر الناس إلى جون هاريسون لسنوات عديدة على أنه محظوظ وذلك حتى عام 1772، وبعد مرور ثماني سنوات حصل هاريسون وهو في سن التاسعة والسبعين على مكافأته بعد تدخل الملك جورج الثالث نيابة عنه، في أثناء ذلك ساعد اختراعه القبطان كوك في اكتشاف أستراليا، ولقد أشاد كوك باختراع هاريسون قائلًا:

"دليلنا الأمين خلال جميع الأجواء المتقلبة"

منذ ذلك الحين وبعد إطلاق جائزة خط الطول أُعلن عن عدد من المسابقات والجوائز الأخرى لتحفيز الابتكارات، وكانت الجائزة الأكثر شهرة هي جائزة الممنوحة لأول رحلة Orteig Prize بدون توقف بين مدينة نيويورك وباريس والتي فاز بها تشارلز ليندبيرغ وجائزة Ansari X Prize وهي جائزة تُمنح لأول رحلة ناجحة إلى الفضاء ممولة من القطاع الخاص.

ومن المجالات التي شهدت اتجاهًا كبيرًا لحشد الأفراد من أجل التوصل إلى الابتكارات مجال البرمجيات، في الغالب كانت الجوائز مبنية على فكرة جائزة واحدة كبيرة لحل مشكلة واحدة كبيرة، وقد مهد برنامج اكتشاف الأخطاء في Netscape الطريق لنهج جديد ومن خلال هذا البرنامج كان الجميع يعملون على نفس الحل وبشكل جماعي لتحسينه وهذا هو النهج الذي أصبح يعرف باسم التعهيد الجماعي.

وقد صاغ كل من جيف هاو ومارك روبنسون- مُحَرِّرَا مجلة ذلك المصطلح في 2006 -Wired لوصف الاتجاه الجديد الذي تلتمس الشركات من خلاله مساهمات المجتمع المفتوح للوصول إلى تحسينات المنتجات أو الأفكار أو الخدمات أو البيانات بدلًا من الاعتماد حصرًا على الموظفين والموردين، وقد نسب هاو وروبنسون الفضل إلى كتاب جيمس سوروويكي الأكثر مبيعا في 2004 كمصدر إلهام لهما في حين اعترف سوروويكي بدوره The Wisdom of Crowds" والمعنون بفضل كتاب تشارلز ماكاي المعنون Extraordinary Popular Delusions and the Madness of Crowds والصادر في 1841.

تطور مفهوم التعهيد الجماعي ليصبح فكرة قوية بشكل باهر والتي طورت في البداية عالم التقنية وأصبح لها في وقت لاحق تأثير هائل على الابتكار وحل المشاكل وتطوير المنتجات في جميع الصناعات، ومن خلال أبحاثي التي اضطلعت بها أثناء رحلتي لتأليف هذا الكتاب استشرت بانتظام موقع وهو أكبر موسوعة في العالم والتي أطلقها جيمي ويلز ولاري سانجر في Wikipedia 2001 Wikipedia، وسرعان ما نمت لتصبح حركة عالمية للملايين من عشاق المعلومات العامة مما يجعلها أحد المستودعات المركزية للمعرفة المجمعة في العالم، وفي الجدول أدناه تُسْرَد الجوائز

الرئيسية أو أحداث التعهيد الجماعي على مر التاريخ وسيُناقَش بعض منها بمزيد من التفصيل لاحقًا في هذا الفصل.

1714	عرضت الحكومة البريطانية مكافأة خط الطول وقدرها 20000 جنيه إسترليني مقابل طريقة موثوق بها لحساب خط طول السفينة في البحر، فاز بالجائزة صانع الساعات العصامي جون هاريسون.
1884	أول طبعة من قسم حرف "A" من قاموس أكسفورد الإنجليزي (Oxford English Dictionary) وقد تم الاستعانة بـ800 قارئ لفهرسة الكلمات.
1916	أجرت شركة Planter Peanuts مسابقة لتطوير شعار لها وقد فاز بالجائزة صبي يبلغ من العمر أربعة عشر عامًا من خلال مشاركته بتصميم "Mr.Peanut" الإبداعي والذي ما زال معروفًا حتى يومنا هذا.
1919	قدم مالك الفنادق الفرنسي ريموند أورتيج جائزة أورتيج بمبلغ قدره 25000 دولار أمريكي في 1919 لأول رحلة بدون توقف بين مدينتي نيويورك وباريس، وقد ربح تشارلز لندبرغ الجائزة في 1927.
1981	نُشرت الطبعة الثالثة من دليل السفر Lonely Planet لتبشر بحقبة من التحديثات والنصائح والتصويبات من مساهمات المستخدمين من المسافرين المستقلين.
1983	بدأ ريتشارد ماثيو ستولمان (المعروف غالبًا باسم RMS) مشروع GNU وهو نقطة البداية لحركة البرمجيات الحرة ومفتوحة المصدر.
1991	أنشأ مهندس البرمجيات الفنلندي لينوس تورفالدس نظام Linux.
1995	أطلقت شركة Netscape أول برنامج اكتشاف الأخطاء في العالم.
1996	أطلقت شركة Netflix جائزة Netflix Prize ومقدارها مليون دولار أمريكي لأي شخص يمكنه أن يتفوق على خوارزمية الشركة الخاصة بتوصيات الأفلام.

1996	عرضت مؤسسة XPRIZE جائزة Ansari X Prize ومقدارها 10 ملايين دولار أمريكي لأول رحلة ناجحة في الفضاء ممولة من القطاع الخاص.
1999	تأسست مؤسسة Apache للبرمجيات.
2000	أعلن معهد Clay Mathematics Institute عن جائزة Millennium Prize Problem إضافة مكافأة مليون دولار أمريكي لأي شخص يمكنه أن يحل واحدة من سبعة من أكثر المشاكل الرياضية الأكثر صعوبة في عصرنا الحالي.
2001	أطلق كل من جيمي ويلز ولاري سانجر الموقع الإلكتروني لموسوعة Wikipedia على الإنترنت.
2005	أطلقت شركة Amazon منصة المهمات المصغرة Mechanical Turk.
2009	أُطلق موقع التمويل الجماعي Kickstarter.

حركة البرمجيات الحرة

في العام 1991 أنشأ عالم الكمبيوتر الفنلندي الشهير لينوس بنديكت تورفالدس نظام تشغيل مدفوعًا بفكرة تصميم نظام تشغيل حر يمكن لأي شخص استخدامه وتغييره والذي سُمي لاحقًا Linux، وعلى مر السنين تلقى البرنامج المساعدة من أكثر من عشرة آلاف عالم من علماء الكمبيوتر في جميع أنحاء العالم والذين شاركوه رؤيته وكانوا كلهم من المتطوعين وكلهم ساهموا هو نظام التشغيل الأكثر نجاحًا في العالم؛ حيث يشغل ثلث مجموع Linux دون أدنى مقابل، واليوم Linux الذي صمم بناء على نواة نظام Android خوادم الويب في العالم ونظام ويشغل أكثر من 50 بالمئة من جميع الأجهزة النقالة في العالم.

وقد كان جزءًا من حركة البرمجيات الحرة وحركة المصادر المفتوحة التي نمت نتيجة Linux ومشروع GNU لمجهودات ريتشارد ماثيو ستولمن (المعروف غالبًا بالأحرف الأولى له RMS) الذي كان قد بدأه في 1983، وعلى الرغم من أن ستولمان شخصية غير مشهوور خارج عالم التقنية فيمكن القول بأنه الشخص الأكثر تأثيرًا في تطوير البرمجيات المعاصرة، وقد ألهم عمله إنشاء آلاف من البرامج الحاسوبية المجانية ذات المصدر المفتوح، بالإضافة إلى أنظمة التشغيل مثل خوادم الويب وقواعد البيانات ومحركات البحث ولغات البرمجة وإطارات العمل العديدة من خلال رؤيته لبرمجيات الحاسوب المتاحة في المجال العام لصالح مجتمعنا، وقد حصل حتى الآن على خمسة عشر درجة دكتوراه فخرية من جامعات في جميع أنحاء العالم تقديرًا لإسهاماته الهامة، ولقد استفاد الملايين من رواد الأعمال والعلماء وهواة الحاسوب من عمل ستولمن إضافةً إلى عدد لا يحصى من الشركات الأخرى مثال والتي بُنيت Twitterو Facebookو Amazonو Yahooو Google على البرمجيات المُستوحاة من رؤيته للبرمجيات مفتوحة المصدر، وقد تمكنت فرق البحث في

جميع أنحاء العالم من تركيز وقتهم دون عائق للنهوض بأبحاثهم والبناء على إطارات العمل مفتوحة المصدر الخاصة بالحسابات الرياضية والتمثيل البصري للبيانات والتي نشأت من خلال روح أعمال ستولمن،

وأنا أيضًا مدين لستولمن ومجتمع المصدر المفتوح فعندما تأسست معامل ميلتووتر في 2001 برأس مال 15000 دولار أمريكي فحسب بَنَيْنَا شركة حزمة يرمز إلى L الشهيرة حيث LAMP نظام Linux وA يرمز لخادم ويب Apache ويرمز M المجاني لقاعدة بيانات MySQL المجانية وتريز وهي لغة برمجة مفتوحة المصدر ومجانية إلى P Perl.

بدون البرمجيات مفتوحة المصدر أو بدون قدر كبير من التمويل لدفع ثمن جميع البرمجيات التأسيسية المطلوبة سيكون من المستحيل لشركة ناشئة مثل ميلتووتر أن تنطلق وتنمو.

واليوم البرمجيات مفتوحة المصدر هي أكثر موثوقية من البرمجيات التجارية على الرغم من أن متطوعين منظمين ذاتيًّا ويعلمون مجانًا هم من يصممونها، وقد بدأت تلك الحركة باعتبارها حركة نشطة لحماية حرية الأفراد في استخدام ودراسة وتوزيع وتعديل البرمجيات كما يحلو لهم، وكانت حركة مضادة للقُوى التجارية التي كانت تشجع براءات الاختراع وحقوق التأليف والنشر وغيرها من القيود على الملكية الفكرية، واليوم تدعم حركة المصادر المفتوحة وتدعم بعض البرامج الأكثر أهمية واستخدامًا على نطاق واسع في العالم، فقد نمت منذ بداياتها المتواضعة لتصبح الأكثر سيطرة من أيٍّ من عمالقة البرمجيات التي أُنْشِئَتْ لمجابهتها، وهي لا تزال تجتذب بعض ألمع العقول في العالم من الذين يرغبون في استخدام موهبتهم لتحقيق الصالح العام وإذا استمر الأمر على هذا المنوال فإن حركة المصدر المفتوح ستواصل إنتاج البرمجيات التي ستفيد البشرية جمعاء.

استخدام التعهيد الجماعي في التطوير المعاصر للمنتجات

بدأت الشركات المعاصرة بشكل متزايد في تبني أفكار التعهيد الجماعي في عملية تطوير منتجاتها، فقد حصلت شركة Starbucks على ثناء كبير بسبب My Starbucks Idea وهو موقع Starbucks يطلبون فيه من محبي الشركة التوصل إلى أفكار حول الكيفية التي يمكن أن تعمل بها بشكل أفضل، وقد أُطلق هذا الموقع في 2008 ومُنحت الشركة مكانتها باعتبارها واحدة من أوائل الشركات التي تبنت المشاركات من منصات التواصل الاجتماعي، وخلال السنوات الخمس الأولى تلقى الموقع 150000 اقتراحٍ لإدخال تحسينات على المنتجات وزيارة العملاء لمتاجر الشركة والمسؤولية الاجتماعية للشركة وأدلى أكثر من 2 مليون عميل بأصواتهم لاختيار أفضل الأفكار المطروحة.

ولعل الابتكار الأكثر شهرة الذي نتج من هذا البرنامج هو عصا منع تطاير الرذاذ الشهيرة وهي الفكرة الأولى التي وضعتها سلسلة محل التطبيق العملي، ومنذ ذلك الحين نُفِّذَت المئات Starbucks من الأفكار بما في ذلك مشروبات جديدة مثال Skinny Mocha وMocha Coconut وPumpkin Spice Latte وHazelnut Machiatto وFrappuccino إضافة إلى المشروبات

الخالية من السكر وأكواب طويلة قابلة لإعادة الاستعمال للمنتجات الباردة وخدمة الواي فاي المجانية.

وفي 2013 أطلقت سلسلة البقالة البريطانية حملة اجتماعية مبتكرة لخلق "النبيذ Tesco الاجتماعي الأول في العالم" حيث طلبت السلسة من عملائها وكل رواد الإنترنت مساعدتها على الاختيار بين خمسة أنواع مرشحة من النبيذ (التي اختارها المدونون ومجتمع النبيذ التابع لشركة Tesco) وتصميم زجاجة ووضع اسم للنبيذ جديد ليتم بيعه من خلال سلسلة الوطنية Tesco والدولية لمحلات البقالة، وتلقت من خلال التطبيق الذي أنشأته على صفحتها في Facebook حوالي 1668 اقتراح في غضون ثلاثة أسابيع، وقد قدمت ريبيكا بوماه- ربة منزل من مقاطعة باكينجهامشير- فكرة الاسم الفائز نسبة إلى اسم مجتمع النبيذ الأسود Enaleni's Dream الذي أنتج العنب الذي صُنع منه النبيذ، وقد حقق النبيذ نجاحًا كبيرًا من منظور العلامة التجارية ولكنه نجح أيضًا من حيث حجم المبيعات، ففي غضون الأسابيع القليلة الأولى من الإعلان عن النبيذ الجديد بيعت أكثر من 80000 زجاجة نبيذ،

وكانت أي سيارتي "الفيات") أول سيارة تُنْتَج بنظام التعهيد الجماعي في العالم وقد) Fiat Mio كُشِفَ الستارعنها في معرض ساو باولو للسيارات في أكتوبر من عام 2010 وكانت سيارة ذات تصميم أولي بناء على مساهمات من أكثر من 17000 شخص من 160 جنسية على مدى خمسة عشر شهرًا.ولقد صُممت السيارة Fiat Mio في البداية لتكون مشروعًا صغيرًا وكان من المتوقع أن تضم عددًا محدودًا من عشاق السيارات ولكن مع نمو عدد المساهمين تحول المشروع من كونه فكرة هامشية إلى موضوع محل تركيز أساسي للمسؤولين التنفيذيين والمصممين المهندسين في شركة Fiat، ولقد نوقش ما مجموعه واحد وعشرون فئة من الأفكار باستفاضة بين خبراء منتجاتFiat والمساهمين "محدودي الخبرة"، وكانت الموضوعات الأكثر شعبية هي مساحة المقصورة Fiat وكفاءة الوقود وإلغاء الضوضاء واستخدام القياسات الحيوية لتأمين السيارة والتصميم، وقد ساهم خبراء شركة Fiat في هذه العملية من خلال الرسوم التخطيطية والرؤى الهندسية وغيرها من أشكال الدعم التي ساعدت في تحويل المناقشات إلى مقترحات ممكنة من الناحية التقنية وكذلك والمشاركين في عملية التعهيد الجماعي كانوا يعرفون Fiat العملية، ومع ذلك فإن كلًّا من شركة بأن السيارة ذات التصميم الأولي قد لا تُنْتَج بشكل تجاري واسع وربما لن تباع على الإطلاق، وعلى الرغم من أن السيارة لم تنتج أبدًا فلقد خلقت الكثير من القيمة، واعتبرت السيارة ذات التصميم الأولي خريطة طريق لرغبات المستهلكين وساعدت في تشكيل عملية تطوير الجيل التالي من Fiat ، وبعد إطلاقها صرح مسؤول تنفيذي في شركةFiat منتجات قائلًا:

"إن المشروع قد غير الطريقة التي يعمل بها كل الأفراد في شركة Fiat وأرسل المسؤولين عن صناعة السيارات كلهم إلى "أريكة المحلل النفساني" "

وكنت في الفصل التاسع قد قصصت عليكم القصة التسويقية لشركة وهي شركة OnePlus صينية ناشئة والتي دخلت سوق الهواتف الذكية العالمية في العام 2015 وحظيت بالشهرة من خلال حملات دعائية إلكترونية سريعة الانتشار مثل حملات شركة Apple وذلك بعدم السماح ببيع هاتفها الذكي الفاخر إلا من خلال سياسة الدعوات فحسب، وتعد شركة OnePlus هي أيضًا مثال على

علامة تجارية تستخدم مجتمعها لتوجيه الابتكار في المنتجات، فبعد الثناء الكبير الذي تلقته بسبب هاتفها الذكي الأول تلقت OnePlus ردود فعل متباينة على هاتفها الثاني OnePlus2، أما بالنسبة للهاتف الثالث OnePlus3 فقد أطلق المؤسس المشارك كارل باي برنامجًا يُسمى هاتفك الذكي المثالي حيث قام بحشد معجبي OnePlus بفعالية على شبكة الإنترنت للمشاركة في جميع قرارات المنتج الرئيسي، وعمل فريقه مع المجتمع بشكل أسبوعي من خلال استطلاعات الرأي والمناقشات للتحقق من مدى استحسان خصائص الهاتف مثل مقاومة المياه وتقنية التواصل قريب المدى (NFC) ومستشعر معدل ضربات القلب وسعة تخزين قابلة للزيادة والتصميم، وقد وجهت المساهماتُ فريقَ OnePlus من خلال قرارات المنتجات الرئيسية مثل المواصفات الفنية وحجم الشاشة ومواضع الكاميرات والبطارية واختيار ووضع مستشعر بصمات الأصابع واختيار تقنية مبتكرة جديدة لشحن البطارية، ويقول كارل باي:

"إن مواصفات وتصميم وميزات هاتف الجديد هي نتائج مساهمات أكثر من OnePlus3 20000 فرد من مجتمع OnePlus"

ولقد نجحت طريقته حيث أصبح الجهاز الأسرع مبيعًا في تاريخ الشركة وفي OnePlus3 الفترة ما بين أغسطس وسبتمبر 2016 اضطرت الشركة لإيقاف مبيعات بسبب نفاد OnePlus المخزون.

ولقد استفادت شركات التجارة داخل قطاع الأعمال كذلك من التعهيد الجماعي في تطوير المنتجات، فأطلقت شركة في 2006 فعالية تعهيد جماعي لتطوير أفكار المنتجات الجديدة IBM على فعالية InnovationJam -IBM وأشرف ساموبل بالميسانو- الرئيس التنفيذي لشركة والتي هدفت إلى جلب بعض الابتكارات التي رآها في المختبرات ليخرجها إلى العالم.

فحسب وجهة نظره فإن هذه الابتكارات لم تكن ستخرج إلى السوق باستخدام أساليب التطوير التقليدية وقال بالميسانو:

"لقد فتحنا مختبراتنا وقلنا للعالم هذه هي أثمن ابتكاراتنا فلتلقوا نظرة عليها"

والتزم بالميسانو باستثمار 100 مليون دولار أمريكي لتطوير أفضل الأفكار من هذه الفعالية وتحويلها إلى منتجات فعلية تباع في السوق، وقد استقطبت الفعالية أكثر من 150000 مشارك من 104 بلد و67 شركة مختلفة على مدى جلستين استغرقت كلٌّ منهما 72 ساعة، حيث أسفرت الجلسة الأولى في فعالية InnovationJam والتي استغرقت 72 ساعة عن نشر 46000 مقترح واستُخلص منها 31 فكرة لمنتجات واعدة، وفي الجلسة الثانية التي استغرقت 72 ساعة حلل الأفراد جدوى كل واحدة من هذه الأفكار فيما يتعلق بالمنافسة وفرص الأعمال، ولقد صمدت بعض الأفكار وصارت أقوى خلال عملية التدقيق بينما هُمِّشَتْ أفكار أخرى.

وقد ظهرت عشرة أفكار واعدة ودخلت برنامج تطوير متسارع برعاية نك دونوفوريو- نائب الرئيس التنفيذي لشركة ، وقد تضمنت هذه المشاريع إنشاء نظام حسب الطلب للتحليل فيIBM الزمن الحقيقي لتدفق حركة المرور وغرس معلومات ذكاء الأعمال في شبكات المرافق العالمية وإدخال أنظمة دفع ذكية في نظام الرعاية الصحية ووحدة أعمال جديدة لتوفير الحلول والخدمات التي من شأنها أن تفيد البيئة بطريقة مباشرة، ولقد أصبحت تلك المشاريع جزءًا من برنامج IBM

IBM ووفقًا لشركة Smarter Planet فقد حققت الشركة بلايين الدولارات الأمريكية من إيرادات من تلك المشاريع منذ ذلك الحين.

المسابقات: جائزة الابتكار

ومن الأنماط الأخرى المثبت فاعليتها من التعهيد الجماعي الجائزة المالية الممنوحة لشخص يصل لحل مشكلة مهمة لم تُحل حتى الآن، وقد كانت هذه الجوائز شائعة في مجال العلوم والرياضيات في الماضي، فيما سبق ناقشنا جائزة خط الطول التاريخية وجائزة Orteig Prize ومقدارها 25000 دولار أمريكي والتي عرضها مالك الفنادق الفرنسي ريموند أورتييغ في 1919لأول رحلة بدون توقف بين مدينتي نيويورك وباريس، وقد لقي سته أشخاص مصرعهم وأصيب العديد منهم خلال التنافس على هذه الجائزة والتي فاز بها في نهاية المطاف في 1927 شخص غير متوقع على الإطلاق وهو تشارلز ليندبيرغ في طائرته Spirit of St.Louis، وقد مهدت الجائزة الطريق لاستثمارات في مجال الطيران تبلغ قيمتها أضعاف قيمة الجائزة نفسها كما أنها مهدت الطريق للطيران التجاري الحديث.

وفي الآونة الأخيرة استخدمت أيضًا الجوائز النقدية بنجاح لتحفيز الابتكار وتطوير المنتجات، وكان الإغراء للمشاركين في العديد من هذه المسابقات مرجعه المال وكذلك الشهرة.

فقد استلهمت جائزة Orteig ومقدارها 10 ملايين دولار أمريكي من جائزة Ansari X Prize في مايو 1996 تلك الجائزة لأول فريق ممول من القطاع XPRIZE وعرضت مؤسسة Prize الخاص يمكنه أن يضع ثلاثة أشخاص في الفضاء مرتين في غضون أسبوعين، وكانت الجائزة التي أنشئت لتحفيز تطوير الرحلات الفضائية منخفضة التكلفة من بنات أفكار رجل الأعمال اليوناني الأمريكي بيتر ديامانديس وكانت تُعرف في الأصل باسم X Prize ولكن أعيد تسميتها لاحقًا بعد مساهمة بقيمة تبلغ ملايين من الدولارات من رَائِدَي الأعمال التقنية أنوشه أنصاري وأمير أنصاري، حيث استثمر أكثر من 100 مليون دولار أمريكي للوصول إلى تقنيات جديدة سعيًا وراء الجائزة، فاز بالجائزة أخيرًا في 4 أكتوبر 2004 طائرة SpaceShipOne والتي صممها مهندس الفضاء بيرت روتان والممولة من بول ألين- الشريك المؤسس في شريك Microsoft، وقد ألهمت الجائزة منذ ذلك الحين رواد الأعمال مثل إيلون مسك- مؤسس Tesla- وجيف بيزوس- مؤسس -Amazon- وريتشارد برانسون- مؤسس Virgin- لإطلاق شركاتهم الخاصة التي تسعى إلى جعل السفر في الفضاء قابلًا للاستمرار ماليًّا ويمكن تحقيقه على نطاق واسع.

وفي 2 أكتوبر 2006 أعلنت شبكة والتي كانت في حينها خدمة اشتراك فيديو عن Netflix طريق التوصيل بالبريد عن مسابقة مستوحاة من جائزة X-Prize والتي أصبحت معروفة بشكل كبير وكانت علامة على المرحلة التي دخلت فيها الجوائز العلمية مجال تطوير المنتجات التجارية، فقدمت Netflix جائزة قدرها مليون دولار أمريكي لأي شخص يمكنه التغلب على الخوارزمية الخاصة بها للحصول على توصيات الأفلام الآلية بنسبة 10 بالمئة على الأقل، وكان من المقرر أن تستمر المسابقة لمدة خمس سنوات وفي كل ذكرى لإطلاق الجائزة ستعطى جائزة التقدم

ومقدارها 50000 دولار أمريكي لأفضل خوارزمية في المنافسة حتى "Progress Award" الآن، قدمت آلاف الفرق من 186 بلدًا مقترحاتهم، بعد مرور ستة أيام على بدء المسابقة في 8 ، وبعد ثلاثة عشرNetflix أكتوبر وكان الفريق الأول بالفعل قد استطاع التغلب على خوارزمية Netflix يومًا وفي 15 أكتوبر انضم إلى الفريق الأول فريقان آخران، وفوجئت شركة بالنتائج؛ لأن فريق التعلم الآلي فيها يعتبر واحدًا من أفضل الفرق في العالم، وصرح الرئيس التنفيذي ريد هاستينغز قائلًا:

"ظننا أننا بنينا الشيء الأفضل على الإطلاق"

أما جيفري هينتون- أستاذ علوم الكمبيوتر في جامعة تورونتو- فقد كان أقل اندهاشًا، وقال:

"في الواقع جندت الشركة جزءًا كبيرًا من مجتمع التعلم الآلي دون أي مقابل تقريبًا"

وبعد مرور ثلاث سنوات من إعلان المسابقة وفي 21 سبتمبر 2009 فاز فريق من سبعة أشخاص من الإحصائيين وخبراء التعلُّم الآلي ومهندسي الكمبيوتر من الولايات المتحدة الأمريكية والنمسا وكندا وإسرائيل (وهو فريق تكون من دمج فريقين مستقلين) بجائزة قدرها مليون دولار أمريكي وبفضل السبق الذي صاحب تلك الجائزة.

وفي سبتمبر 2011 قدمت مجموعة من الأشخاص الذين لم يحصلوا على أي تدريب طبي يُذكر إسهامًا عظيمًا في سبيل علاج مرض الإيدز، فلغز الإيدز الذي حير العلماء لمدة خمسة عشر عامًا توصل لحله في عشرة أيام متنافسون في لعبة تعاونية على الإنترنت تسمى ، لسنوات كانFoldit فريق دولي من العلماء يحاولون إنشاء الهيكل الجزيئي المفصل لإنزيم لقطع البروتين من فيروس مماثل لفيروس الإيدز موجود في قردة ريسوس، ومن خلال الحصول على تفاصيل هذا الهيكل سيقتربون بشكل أكبر إلى تصميم أدوية لوقف الفيروس، وفي محاولة أخيرة نُشرت المشكلة على وهي لعبة أنشئت في جامعة واشنطن، وببساطة فإن اللعبة تسمح للاعبين بحل ألغاز متعلقة Foldit بالهياكل الجزيئية للبروتينات، فلا حاجة إلى معرفة متخصصة بالمجال ولكن إذا توصل المستخدم إلى بنية جزيئية بمستوى طاقة أقل من أي من تلك الموجودة بالفعل فإن درجته / درجتها ترتفع، Foldit وقال سيث كوبر- المصمم الرئيسي والمطور في:

"يمتلك الناس مهارات التفكير المكاني وهو شيء لم تتقنه أجهزة الحاسوب حتى الآن"

واندهش الكل عندما استطاع فريق يسمى رغم عدم وجود خلفية له في -The Contenders مجال الكيمياء الحيوية- حل لغز فيروس القردة في غضون أيام، ويضم الفريق الفائز أعضاء من كندا والولايات المتحدة الأمريكية وأوروبا ونيوزيلندا ويتعاونون من خلال خاصية الدردشة المدمجة Foldit في، عضوة الفريق المعروفة فحسب باسم ميمي تصف كيف توصلت إلى الحل:

"نظرت في هيكل الخيارات المقدمة لنا معًا واكتشفت أنه سيكون من الأفضل إذا وضعت "السديلة" في موضع أقرب إلى جسم البروتين ولكن عندما حاولت هذا باستخدام حَلِّي الفردي لم أتمكن من تحقيق نجاح، ومع ذلك عندما طبقت نفس النهج مع الحل المتطور الذي شارك فيه أعضاء الفريق الآخرون واستطعت أن أطويها وثبت أن ذلك هو الجواب الصحيح"

وقال زوران بوبفيتش- مدير مركز علوم الألعاب في جامعة واشنطن:

"إن Foldit بَيَّنَتْ أن الألعاب يمكنها أن تحول المبتدئين إلى خبراء في المجال قادرين على إنتاج اكتشافات علمية من الدرجة الأولى"

وهناك شركة أخرى تطبق نهج المسابقات لخلق الابتكارات في المجال الطبي ألا وهي عملاق الأدوية شركة مسابقة تُسَمَّى تحدي النشاط Merck ، ففي أغسطس 2012 أطلقت شركةMerck والتي قدمت جائزة قيمتها 40000 إلى "Merck Molecular Activity Challenge" الجزيئي الفريق الذي يمكنه تصميم خوارزمية أفضل للتنبؤ بقدرة الجزيئات على أن تصبح دواءً فعالًا، مُنح المشاركون خمس عشرة مجموعة بيانات للأهداف الحيوية ذات الصلة وقد احتوت كل منها على معلومات عن البنية الكيميائية لآلاف الجزيئات الفردية، واستمرت المنافسة لمدة ستين يومًا فحسب لكنها اجتذبت حوالي ثلاث آلاف مقترح، وكان الفريق الفائز بقيادة جورج دال وهو طالب دكتوراه في علوم الكمبيوتر من جامعة تورونتو، وفي غضون شهرين فحسب ودون أي معرفة سابقة بالمجال تمكن دال وفريقه من تطوير خوارزمية حققت تَحَسُّنًا بنسبة 17 بالمئة مقارنةً بالمعايير القياسية للصناعة، خلق فريق دال نتائجهم الباهرة من خلال تطبيق أحدث الابتكارات في مجال علوم البيانات تُسمى الشبكات العصبية للتعلم العميق وهي أساليب لم يسبق تطبيقها في مجال البحوث الصيدلانية، جلب التعهيد الجماعي ابتكارات جديدة في مجال علوم البيانات إلى قسم البحث والتطوير في شركة Merck وأشعل الكثير من الحماس للإمكانيات المستقبلية لاستخدام أساليب علوم البيانات المبتكرة في صناعة الأدوية ككل،

إن حَشْدُ الخبراء والمهتمين من أجل تحفيز الابتكارات والمنتجات الجديدة هي وسيلة مبتكرة وقوية لبناء المنتجات، كما أن الميزة الرئيسية للاستفادة من المجتمع الأوسع للأفكار والابتكارات هي أنه لا توجد أي شركة بغض النظر عن حجمها وسعة مواردها ستكون قادرة على الابتكار بشكل يفوق بقية العالم، وفي هذا الفصل رأينا كيف حَفَّزَ التعهيد الجماعي ومسابقات الجوائز ابتكار وتطوير المنتجات في صناعات متباينة مثل Fiatو Merck.

وهذا اتجاه سيستمر في النمو ومن المؤشرات على ذلك نمو المنظمات مثل وهي Kickstarter مؤسسة للمنفعة العامة ومنصة للتمويل الجماعي تَدَّعِي أنها جمعت حوالي 2 بليون دولار أمريكي للمساعدة في تنفيذ المشاريع الإبداعية، وكان مشروعها الأكثر شهرة على الأرجح هو الساعة الذكية Pebble، وقد حقق المشروع هدفه المتمثل في جمع 500000 دولار أمريكي في سبع عشرة دقيقة وما مجموعه أكثر من 20 مليون دولار أمريكي لبناء أول ساعة ذكية للشركة، وقد قاد هذا شركة Pebble إلى النجومية في عالم الساعات الذكية ولكن على الرغم من ريادتها البكرة في هذا المجال ففي نهاية المطاف استحوذت عليها في ديسمبر 2016 منافستها الأكبر حجمًا Fitbit.

ومن المؤشرات الأخرى على الاتجاه المتنامي نحو تطوير المنتجات التعاونية المفتوحة نمو واجهات برمجة التطبيقات التي تسمح لتطبيقات البرمجيات بالتواصل مع بعضها البعض، إن معظم شركات البرمجيات اليوم تطلق واجهات برمجة التطبيقات المفتوحة فإذا احتاج العميل إلى خاصية معينة فإنه يمتلك القدرة الكاملة لبناء هذه الخاصية بنفسه وهذه وسيلة لَبِقَة "تنقل مسؤولية" جزء من تطوير المنتج إلى العملاء والشركاء.

وقد تبنت شركة لأجهزة App Store هذه الاستراتيجية وطورتها عندما أنشأت متجر Apple ، فقبل إنشاء المتجر كان مصنعو الهواتف عادة ما يبيعون الهواتف مع البرمجياتiPhone فئة Apple الخاصة بها لذا وبدلًا من محاولة توقع كل احتياجات عملائها المستقبلية استخدمت شركة التعهيد الجماعي ونقلت مسؤولية تطوير المنتجات إلى عملائها، وقد خلق هذه الخطوة خيارات App جهازًا لا غنى عنه، وربما كان متجر iPhone متنوعة من التطبيقات التي جعلت جهاز بالاستحواذ والحفاظ على هيمنتها على Apple إحدى أهم الخطوات التي سمحت لشركة Store سوق الهواتف الذكية الراقية، وهناك مجموعة من الشركات التي تحذو حذوها ومنظومة التطبيقات Salesforce القوية لشركة هي واحدة من أقوى الحجج لأي شخص يريد اختيار منصة إدارة العلاقة مع العملاء،

إن تطوير المنتجات من خلال التعهيد الجماعي باقي وسيستمر بل هو وسيلة فعالة لزيادة انخراط العملاء في خلق المنتج الذي يرغبون في الحصول عليه وهذا أمر لن يستطيع أي قسم لتطوير منتجات داخل أي شركة التفوق عليه.

الفصل الحادي عشر
رؤى أوتسايد إنسايت وتطبيقها في
عملية إدارة المخاطر

في العام 2004 أثار الدكتور فيليبس داربري قلقًا واسع النطاق حول البارابين وهي مواد كيميائية من صنع الإنسان مستخدمةً باعتبارها مادة حافظة في مستحضرات التجميل والمرطبات ومزيلات الروائح والشامبو ومنتجات التسمير، وأشارت الورقة البحثية التي نشرها داربري في مجلة السموم التطبيقية The Journal of Applied Toxicology بعنوان "تركيزات البارابين في أورام الثدي البشرية" إلى أن المادة الكيميائية يمكن أن تكون مسرطنة، فاعترضت عدد من الشركات الكبرى في مجال مستحضرات التجميل على بحوث الدكتور داربري، ولكن في عام 2005 حظر الاتحاد الأوروبي المنتجات التي تحتوي على تركيزات أعلى من مستويات محددة من المادة استنادًا إلى تقييم المخاطر الذي أجرته هيئة استشارية مستقلة واللجنة العلمية المختصة بالمنتجات الاستهلاكية.

وكانت الشركة التي تناولت هذه المسألة بضمير هي شركة وهي منظمة Reckitt Benckiser منتجة للسلع الاستهلاكية متعددة الجنسيات ومقرها في سلاو في المملكة المتحدة وتبيع منتجاتها فيما يقرب من 200 بلد، وتمتلك الشركة عددًا من العلامات التجارية المنزلية المعروفة بما في ذلك Finishو Nurofenو Calgonو Vanish، ونظرًا للطبيعة المعقدة للمكونات المستخدمة في صناعة منتجاتها تستخدم الشركة معامل ميلتووتر لمراقبة المحادثات المُجراة عبر مواقع شبكة الإنترنت فيما يتعلق بالمواد الكيميائية والصحة والتي يمكن أن تؤثر على تصورات العملاء لعلاماتها التجارية.

واستجابت شركة Reckitt Benckiser إلى القلق العام حول البارابين عن طريق اتخاذ قرار بإعادة تركيب أو استبدال أو وقف 64 مُنْتَجًا والتي تحتوي على تلك المادة الحافظة، وقد اكتملت المبادرة بحلول نهاية عام 2015 حيث اكتشف الكيميائيون وعلماء الأحياء المجهرية في الشركة بدائل قابلة للتطبيق.

وكانت تلك مهمة عويصة وقد أُنشئت مواقع على شبكة الإنترنت تسرد المكونات في كل من منتجات الشركة ورُصدت مصادر البيانات الخارجية مثال منصات التواصل الاجتماعي من أجل التنبؤ بالمكونات التي قد تصبح أسبابًا مستقبلية لقلق المستهلك، وتعد تكلفة تغيير المكونات في منتجات التنظيف المنزلية ذات الإنتاج الضخم أمرًا معقدًا حيث يبدأ الأمر من البحث والتطوير مرورًا بسلسلة التوريد إلى مصانع المعالجة في مناطق متعددة، وقبل أن تجري Reckitt

Benckiser هذه التغييرات فإن التهديد الذي يتعرض له المستهلكون وسمعتها أو أحد الأمرين يحتاج إلى تقييم سليم.

أنشأت الشركة فرقة عمل تضم متخصصين في البحث والتطوير والاتصالات والقانونيين والامتثال وممثلين للاستدامة وخبراء في المواد الخام من أجل استخدام الرؤى الخارجية في الوقت المناسب لوضع تنبؤات حول المكونات التي قد تصبح مواضيع شائكة ومن ثَمَّ إنشاء مبادرات بشأن تعريف المستهلكين بها، وقد استند برنامج مكونات أفضل "Better Ingredients" إلى الرؤى الخارجية المُستخرجة من البيانات المتاحة علنًا وَوَضَعَ نموذجًا للحوكمة للمكونات التي مكنت الشركة من أن تكون أكثر استباقية في أعمالها.

وتبعًا لذلك وضعت الشركة "قائمه المواد المحظورة" Restricted Substances List والتي أنشأت مجموعة من المكونات البديلة لواضعي التركيبات الكيمائية للجمع بينها من أجل تطوير المنتجات وليكون وسيلة للشركة لتوصيل مجهوداتها في هذا المجال.

وقد اجتمع الفريق كل ثلاثة أشهر لدراسة الاتجاهات التي كشفت عنها مصادر البيانات الخارجية وتقديم توصيات، وكان هدف المبادرة من ناحيةٍ هو التحوط للمستقبل ومن ناحيةٍ أخرى الوصول إلى ميزة تنافسية من خلال فهم المحادثات المُجراة عبر مواقع شبكة الإنترنت حول مكوناتها وكانت الشركة قادرة على اتخاذ قرارات مبكرة بشأن أي إجراء قد تحتاج إلى اتخاذه.

إن الجدل حول البارابين هو مجرد قضية واحدة من العديد من القضايا التي يمكن أن تشتعل بسبب مخاوف المستهلكين حول مكونات المنتج، وليس بالضرورة أن ينتج الجدل بسبب مادة كيميائية تضر مباشرة بالمستهلكين فربما تكون إحدى المكونات التي ينظر لها العملاء بصورة سلبية بسبب تأثيرها على البيئة، على سبيل المثال هناك الآن مؤشر يحدد الشركات التي تستخدم زيت النخيل غير المستدام،

وزيت النخيل هو نوع من الزيوت النباتية الصالحة للأكل التي تستمد من ثمرة تنتجها شجرة زيت النخيل الأفريقية، ويقدر أن زيت النخيل يمثل حوالي 50 بالمئة من جميع المنتجات المعبأة في المتاجر الكبرى وهو عنصر مشترك في إنتاج السمن والبسكويت والخبز وحبوب الإفطار والمعكرونة الفورية والشامبو وأحمر الشفاه والشموع والمنظفات والشوكولاتة والآيس كريم، واليوم يتم إنتاج 85 بالمئة من زيت النخيل في إندونيسيا وماليزيا وتصديرها منها ولكن في معظم الحالات لا ينتج على نحو مستدام مما يسبب إزالة الغابات بسرعة وتخريب البيئة الطبيعية وتدمير المجتمعات المحلية، ويعتقد الكثيرون أن مزارع زيت النخيل تقلل من تعداد حيوان أورانج أوتان (إنسان الغابة) وتهدد الأنواع الأخرى المهددة بالانقراض مثل النمور والكركدن والفيلة وهي حيوانات موطنها الأصلي ماليزيا وإندونيسيا، ويقدر معهد الموارد العالمية أن إندونيسيا فقدت أكثر من 6 ملايين فدان من الغابات الأولية أي فقدت منطقة تعادل نصف حجم إنجلترا وذلك في الفترة بين الأعوام 2000 و2012، ولهذا السبب اضطرت الكثير من الشركات إلى النظر في بدائل لزيت النخيل أو البحث عن طريقة لإنتاج زيت النخيل بطريقه أقل إضرارًا بالبيئة، وتوضح سحابة الكلمات التالية والتي أُنْشِئَت من خلال الأخبار وتغطية منصات التواصل الاجتماعي في إبريل 2016 حول زيت النخيل مجالات القلق الرئيسية التي تدور حول تلك القضية.



تقييم المخاطر في الوقت الحقيقي

في مجال يعُج بالمخاطر قام أحد عملاء شركة العاملين في مجال التفاوض على Meltwater الرهائن المختطفين وهي شركة بالاستعانة برؤى أوتسايد إنسايت لقياس Hazelwood Street المخاطر في أي خط طول وخط عرض في العالم في أي مدينة أو دولة وأي بلدية وصولًا إلى

المناطق داخل المدن من أجل مساعدة عملائها للبقاء بعيدًا عن المتاعب سواء في المستقبل أو في الوقت الآني، ويقول بروس كابلان- المدير الإداري للشركة:

"لم يفعل ذلك أحد في مجالنا فقد كانوا يتعاملون مع كل حالة حتى ينتهي الموقف وحسب"

ويقع مقر شركة Hazelwood Street في ميامي وتقدم خدمات إدارة الأزمات والوقاية والاستجابة فضلًا عن إدارة المخاطر على مستوى البلدان وفي المجال السياسي.

ويدير المنظمة الجنرال بات هيوز- الرئيس السابق لوكالة استخبارات الدفاع DIA- ورئيسها هو كريسينسيو أركوس جونيور- مساعد وزير الخارجية السابق في إدارة الرئيس جورج بوش الأب والذي عمل كذلك مساعدًا لوزير الأمن الداخلي في إدارة الرئيس جورج بوش الابن، وهذه المجموعة مسؤولة عن الرد على عمليات الخطف لطلب الفدية والابتزاز والتهديدات الإرهابية في جميع أنحاء العالم بالنيابة عن اثنين من اتحادات التأمين لويدز في لندن.

يشرح كابلان قائلًا:

"من خلال تجربتنا في مجتمع الاستخبارات كنا نعرف أن الذكاء البشري والاستخبارات الإلكترونية هي أفضل المؤشرات؛ لذلك أردنا تطوير طريقة آنية وأقوى للنظر في البيانات وقياسها من خلال خوارزمية مُسجلة الملكية من أجل تبسيط ذلك"

وقد وضع كابلان والفريق مقياسًا من 1 إلى 5 لوصف مستوى الخطر في أي بلد حيث تمثل القيمة 1 على هذا المقياس خطرًا منخفضًا للغاية على سبيل المثال سويسرا بينما القيمة تمثل القيمة 5 خطرًا شديدًا على سبيل المثال أفغانستان، وما إن يُحدد قيمة المقياس فإن الأمر يكون أكثر وضوحًا بالنسبة لشركة Hazelwood Street وعملائها للتقييم والاستجابة للمخاطر من خلال دراسة البيانات المتداولة بشأن الأحداث الأخيرة سواء في منصات التواصل الاجتماعي والتقارير الإخبارية الرئيسية ولفهم المقاييس مثل حدود مبالغ الفدية من أجل التعامل مع الحالات وفقًا لذلك.

ويقول كابلان:

"إننا مؤمنون بمبدأ الوقاية وهنا تظهر فائدة البيانات... نحن قادرون على إعطاء العملاء أدلة فعلية ومتداولة وآنية بأن ثمة مشكلة ما تلوح في الأفق"

يجمع محللو البيانات في شركة Hazelwood Street كل ساعة من معامل ميلتووتر البيانات مع قاعدة البيانات الخاصة بهم من مصادر متعددة أخرى عامة وخاصة سرية وغير سرية ويقول كابلان:

"هناك إدراك في أوساط مجتمع المخابرات أن الاستخبارات ذات المصدر المفتوح قيِّمة جدًّا جدًّا عبر طيف كامل من الرسائل من خلال الأخبار والشعور العام والقياس فعند إدماجها مع الاستخبارات التقليدية واستخبارات الإشارة فإنها تعطي أداة تنبؤية قوية جدًّا"

وكانت القدرة التنبؤية الخاصة ببرمجيات شركة في البداية تتسم بأن لها Hazelwood Street إطار زمني لمدة خمسة عشر يومًا، ثم تزايد المدى الزمني إلى ثلاثين يومًا ويصل الآن إلى ستة أشهر، وتتشمل نقاط البيانات الاستقرار السياسي وصحة العقود والعدالة الاجتماعية ونظام العدالة الجنائية والفساد بالإضافة إلى الجرائم الأدنى مثل الجنح، فإذا كانت نتيجة المقياس 5 يعني ذلك أن

Hazelwood Street العميل سيمضي قَدُمًا في رحلته بحذر كما أنه سوف يسمح لشركة بمتابعته خلال الرحلة.

ويقول كابلان:

"إن لخطف هو عمل تجاري بالفعل ونحاول أن نبقيه داخل هذا الإطار... وتستخدم البيانات في كل حالة من أجل تسريع العملية... لقد كان لدينا حالة في فبراير 2015 حيث اخْتُطِفَ كل الركاب على متن حافلة مليئة بالعمال خلال رجوعهم من أحد مواقع التنقيب، وكان هناك تسع عشرة رهينة، تلقت الشركة مكالمة هاتفية من الخاطفين الذين قالوا إنهم جزء من تكتل عصابي معروف، ورأى العاملون في Hazelwood Street أن هذا أمر جيد؛ فالمجموعة معروفة بالاحترافية وقبولهم للتفاوض.

يقول كابلان:

"بدأنا باستخدام مصادر البيانات لدينا من التغريدات والتنصت على الرسائل وبعض التقارير الإخبارية وجميع الأشياء الأخرى التي نستخدمها في خوارزمياتنا واكتشفنا أن التكتل العصابي يقول: "مهلًا لقد قطعنا صلتنا بالخاطف منذ سنوات عديدة لأنه مجنون فهو مجرد مجرم محلي، وبعد الحصول على تلك المعلومات غيرنا النموذج على الفور، أخبرنا الخاطف أنه إذا أراد الحصول على أي أموال فعلية فمن الأفضل له ألا يؤذي أحدًا؛ لذا أطلق الخاطف سراح 12 سجينًا على الفور، وعلى مدى الأيام الثلاثة التالية أطلق الخاطف سراح الجميع، تمكنَّا من إنقاذ الأرواح لأن لدينا بيانات مبنية على أساس آنٍ.

تتبع الصحة المؤسسية لعملائك الرئيسيين

بطبيعة الحال يظهر الخطر بأشكال عدة فهو لا يكون دائمًا أمرًا مثيرًا مثل التفاوض لإطلاق سراح الرهائن وتعد متابعة العملاء الرئيسيين هي إحدى الواجبات الهامة للعديد من الشركات، وهذا الأمر غاية في الأهمية بشكل خاص إذا كانت الشركة تعتمد بشكل كبير جدًّا على عدد قليل من العملاء الأساسيين.

ويمكن لرؤى أوتسايد إنسايت أن تكون قَيِّمَةً جدًّا لتتبع صحة عملائك، فمن خلال الأخبار ومنصات التواصل الاجتماعي يمكن تحديد التطورات الجديدة في منظومة العميل مثل العمالة الزائدة والتغييرات في الاستراتيجية وغيرها من الأحداث الهامة، ومن خلال تحليل إعلانات الوظائف الشاغرة يمكن تقييم وتيرة الاستثمار الخاصة بالعميل فعلى سبيل المثال إذا توقفت الإعلانات عن الوظائف الشاغرة فجأة فإن ذلك علامة تحذير مهمة جدًّا بأن هناك تطور مثير للقلق وهو أن جهة ما تقاضي عميلك مثلًا، ويمكن اكتشاف مثل هذه التطورات من خلال الأخبار على مواقع شبكة الإنترنت أو منصات التواصل الاجتماعي أو مباشرةً من خلال وثائق المحكمة الموجودة على الإنترنت.

في بعض الأحيان تكون المخاطر التي يجب البحث عنها خاصة بالصناعة بشكل دقيق، ويوضح مثال البارابين أعلاه خطر المكونات التي تؤثر على تفضيلات المستهلك، فإذا كان العميل في قطاع

الخدمات المالية قد يكون من المهم تتبع اللوائح الحكومية حيث إن التغييرات هنا يمكن أن يكون لها تأثير سلبي على وضعها التنافسي، كما أن شركات الإلكترونيات هي عرضة بشكل خاص لرد فعل المستهلك؛ لذلك قد تعد قراءة الوضع في وقت مبكر مثل إطلاق منتج جديد مقياسًا قويًا للأداء في المستقبل.

وبالاستعانة برؤى أوتسايد إنسايت يمكن مراقبة التطورات الخاصة بالعملاء الرئيسيين، ومن خلال الاستماع إلى البيانات الخارجية يمكن الكشف عن إشارات الإنذار المبكر مما يمنحك المزيد من الوقت للرد إذا وقعت أمور مؤسفة.

سلسلة التوريد والشركاء

ومن المجالات الأخرى التي يمكن الاستعانة فيها برؤى أوتسايد إنسايت للكشف عن المخاطر هي سلسلة التوريد وغيرها من الشراكات، مجددًا قد توجد نقاط ضعف محتملة إذا كانت مؤسستك تعتمد على موردين محددين في جزء كبير من سلسلة التوريد، فيمكن لتتبع بيانات الجهات الخارجية مثال بيانات الاستيراد والتصدير أن يوفر مزايا كبيرة من حيث ضمان أنه لا توجد في أي من الشركات في سلسلة التوريد الخاصة بك مشكلة قد تؤثر على إنتاجك، وتشير التقديرات إلى أن شركة Apple لديها موردون في أكثر من 22 بلدًا يعملون في مئات المصانع المختلفة، وتعد هذه منظومة مؤسسية معقدة للغاية ومتوازنة بدقة، فلو حدث خلل مثل نقص في معادن السيليكات ميكا ولنفترض أنها أمر حيوي بالنسبة لصناعة الإلكترونيات باعتبارها عازلًا كهربائيًّا في المعدات فإن عملية الإنتاج بأكملها يمكن أن تكون عرضة لخطر التوقف، لذلك تعد متابعة اللاعبين الحاسمين في سلسلة التوريد الخاصة بك أمرًا مُهِمًّا من أجل تجنب الأعطال المكلفة، وفي هذا الصدد يمكن لرؤى أوتسايد إنسايت أن تكون ذات قيمة في العديد من الحالات عن طريق التقاط المعلومات المفتوحة المتاحة على شبكة الإنترنت قبل وصولها ببطء عبر القنوات الرسمية.

ومن المهم أيضًا مراقبة الشركاء عن كثب، ومن المجالات التي تخضع للتدقيق المتزايد من المساهمين والمشرعين مجال ظروف العمل ولا سيما فيما يتعلق بعمالة الأطفال، وما زلنا مع شركة Apple والتي نشرت في 2013 مراجعة كشفت أن 349 من العمال الأطفال كانوا يعملون في المصانع في سلسلة إمداداتها من 2006 إلى 2013 ويمكن لهذا النوع من الشفافية أن يساعد بشكل كبير لتحسين سمعة الشركات ولكنه يتطلب من المنظمات أن تنقب في أعماق سلسلة التوريد من أجل تقييم مورديها من الدرجة الثانية والثالثة.

وللتعويض عن ذلك الخطأ تجبر شركة Apple أيًّا من مورديها والذين تكتشف أنهم يستخدمون عمالة الأطفال على تمويل تعليمهم ومواصلة الدفع لهم إلى أن ينهوا تعليمهم، كما أن العديد من الشركات بما في ذلك Walmart وHanes وPuma وAdidas وDisney واجهت اتهامات بأنهم يعملون مع موردين لديهم ظروف عمل سيئة، وغالبًا يقع هؤلاء الموردون الخارجيون على بعد آلاف الأميال من مقار الشركات ويصدرون بيانات بشأن ممارساتهم والتي يثبت أنها غير صحيحة،

وهنا يأتي دور رؤى أوتسايد إنسايت والتي يمكن استخدامها لتتبع سمعة وممارسات هؤلاء الموردين وتحديد ما إذا كان العمال يعاملون بطريقة غير عادلة بأي شكل.

وإلى جانب المشاكل الأخلاقية لهذه الأمور يمكن أن يكون لهذه الأنواع من الفضائح تأثير كبير على صورة الشركة، فإذا انتهى بك الحال في حالة مؤسفة فأنت تريد أن تعرف في أقرب وقت ممكن وخلال ذلك تكون فائدة أوتسايد إنسايت عظيمة جدًّا.

اعرف عميلك KYC

في العام 2012 وافق بنك وهما من أكبر البنوك في Standard Chartered وشركة HSBC المملكة المتحدة من حيث القيمة السوقية على دفع مبلغ 2،6 بليون دولار أمريكي كجزء من تسوية تبلغ Standard Chartered مع السلطات الأمريكية بشأن مزاعم غسيل الأموال، وكانت غرامة بليون دولار أمريكي وهي من أكبر HSBC 667 مليون دولار أمريكي بينما بلغت غرامة بنك العقوبات على الإطلاق التي تفرضها السلطات الأمريكية على أي مؤسسة مالية لوجود انتهاكات قد محا تفاصيل HSBC مزعومة لسياسة العقوبات، فقد زعمت السلطات الأمريكية أن بنك المعاملات التي تدل على الكيانات الإيرانية والتي كان يمكن أن تجعل البنك عرضة للعقوبات الأمريكية، وقيل أيضًا إن البنك نقل بلايين الدولارات نقدًا من شركة تابعة له في المكسيك إلى HSBC الولايات المتحدة الأمريكية على الرغم من مخاوف السلطات التي أبلغتها إلى بنك بأن هذه المبالغ لا يمكن إلا أن تكون عائدات من تجارة المخدرات غير المشروعة.

وقال ستيوارت غاليفر- الرئيس التنفيذي لبنك HSBC:

"نحن نقبل المسؤولية عن أخطائنا الماضية، لقد قلنا إننا نأسف بشدة بسببها ونكرر اعتذارنا، إن بنك HSBC اليوم هو كِيان مختلف بشكل أساسي عن ذلك الذي ارتكب مثل هذه الأخطاء"

وقد فُرضت غرامات على المصارف العالمية لعدم امتثالها للوائح المتعلقة بمكافحة غسيل الأموال، وفي بعض الحالات ترجع هذه الانتهاكات إلى سلوكيات منحرفة وفي حالات أخرى كانت بسبب الفشل في عمليات التدقيق للعميل المعني، إن عملية فحص العميل وفقًا للوائح الصارمة لمكافحة غسيل الأموال (AML) وسياسة اعرف عميلك (KYC) هي مهمة مكلفة وتستغرق وقتًا طويلًا، ويمكن هنا الاستعانة برؤى أوتسايد إنسايت لإتمام الكثير من البحوث المطلوبة للعملاء الجدد بطريقة آلية وكذلك لإنتاج المراجعات السنوية الإلزامية، كما أنه يمكن استخدام تحليل الأخبار ومنصات التواصل الاجتماعي وحسابات الشركات والمعلومات التجارية للتعرف على مصادر الثروة المشبوهة واكتشاف إذا كان أي موظف قد يشكل مخاطر بسبب أوضاع سياسية.

المستثمرون النشطاء

في 6 يناير 2016 أرسل صندوق التحوط وهو مستثمر ناشط رسالة Starboard Value LP مشير إلى أن المستثمرين فقدوا كل الثقة في الإدارة Yahoo ثالثة صارمة إلى مجلس إدارة

Starboard والمجلس، وقال جيف سميث- الرئيس التنفيذي لشركة:

"إن قيادة Yahoo تواصل تدمير قيمتها"

وقد دعا سميث إلى خلق قيادة تنفيذية جديدة ومجلس جديد يمكنه معالجة الوضع بذهن منفتح ومنظور جديد.

إن صندوق هو مساهم ناشط بارز وصندوق تَحَوُّط معروف بنهجه Starboard Value LP الصارم، وفي شركة فاز جيف سميث Darden وهي الشركة الأم لمطاعم Olive Garden بالتصويت من خلال جمع توكيلات في اجتماع المساهمين السنوي للشركة ليحل محل كل عضو في المجلس وينصب نفسه رئيسًا للشركة.

وفي إبريل 2016 اضطرت للموافقة على إعطاء أربعة مقاعد في مجلس الإدارة Yahoo Starboard لتنهي بذلك سعي ذلك المستثمر الناشط لاستبدال مجلس إدارة الشركة بأكمله.

واضطرت Verizon في وقت لاحق للبحث عن مستحوذ، وفي يوليو 2016 أعلنت أن Yahoo سوف تدفع 4،8 بليون دولار أمريكي نقدًا للاستحواذ على الشركة التي كانت من عمالقة الإنترنت في الماضي.

إن شركات مثال ليست الشركات الوحيدة التي استهدفها Yahooو Olive Garden المستثمرون النشطاء حيث تتعرض الشركات العامة لضغوط متزايدة من المستثمرين الذين يرغبون في وضع جدول أعمال جديد أو تغيير وجهة الشركة، ومن خلال البحث السريع على Google نرى أخبار المستثمرين النشطاء التالية:

- "يقول مستثمر ناشط: Seaworld تحتاج إلى أعضاء مجلس إدارة جدد"،
- "Valeant تستبدل الرئيس التنفيذي وتضيف المستثمر الناشط بيل أكمان إلى المجلس"،
- "مستثمر ناشط يوبخ Microsoft بسبب المساواة بين الجنسين ويستهدف Amazon وExpedia كذلك"،
- "Autodesk تختار المصالحة مع مستثمر ناشط"،
- "Rolls-Royce تخضع للضغوط وتمنح مستثمرًا ناشطًا مقعدًا في مجلس الإدارة"،
- "United Airlines تواجه معركة عصيبة مع المستثمرين النشطاء"،
- ' هل ستكون Macy قادرة على درء خطر المستثمرين النشطاء؟"

و في يونيو 2014 نقلت صحيفة Financial Times عن ليو سترين رئيس القضاة في ولاية ديلاوير الذي تُسَجِّل فيه معظم الشركات الأمريكية الكبيرة أوراق تأسيسها قوله:

"إن بعض اجتماعات المساهمين أصبحت "نموذجًا مصغرًا بشكل مستمر للأمم المتحدة" حيث يتشتت المديرون مرارًا وتكرارًا باستفتاءات على مجموعة متنوعة من الموضوعات المقترحة من مستثمرين ذوي أسهم قليلة في الشركات".

لا أحد بمعزل عن خطر المستثمرين النشطاء ومع ذلك فإنه يمكن الاستعانة برؤى أوتسايد إنسايت للمساعدة في تقييم المخاطر والإبلاغ عن الأنشطة المقلقة في أقرب وقت ممكن، وتعد

المتابعة اللصيقة للمناقشات المُجراة في منصات التواصل الاجتماعي والأخبار على مواقع شبكة الإنترنت هي إحدى الطرق للقيام بذلك، وهناك طريقة أخرى ألا وهي تتبع صفقات الأسهم للمستثمرين النشطاء المعروفين بحيث تحذرك تلك الخطوة ما إذا كان هناك احتمال أن يصلوا إلى شركتك.

إن إدارة المخاطر هي ممارسة غالبًا ما تركز على العمليات الداخلية ورؤى أوتسايد إنسايت هي أداة قوية يمكنها أيضًا أن تُسْتَخْدَم لفهم المخاطر المتعلقة بالعوامل الخارجية، فالأزمات المتعلقة بالعلامة التجارية والمتاعب مع العملاء الرئيسيين أو المشاكل في سلسلة التوريد أو غيرهم من الشركاء الهامين يمكن الكشف عنها في مرحلة مبكرة من خلال الاستعانة برؤى أوتسايد إنسايت وهذا يعطي الشركة الوقت للتحضير والقيام بما في وسعها لتجنب المصاعب الوشيكة.

الفصل الثاني عشر
رؤى أوتسايد إنسايت وتطبيقها في عملية اتخاذ قرارات الاستثمار

شركة Akkadian Ventures هي شركة متخصصة في رأس المال الاستثماري مقرها في سان فرانسيسكو وتركز أعمالها حصريًّا على المعاملات الثانوية الصغيرة لخلق السيولة للمؤسسين والموظفين الأوائل للشركات الناشئة الخاصة التقنية، وباستخدام البرمجيات الخاصة بها فإنها تتابع 14000 شركة من النوعية التي تناسب معايير الاستثمار الخاصة بها وتحقق أكثر من 20 مليون دولار أمريكي كإيرادات ونموًّا ما بين 75 و100 بالمئة سنويًّا.

يقول مؤسسها بن بلاك:

"نحن نريد أن نعمل على شركات مماثلة لشركة في أنحاء العالم قبل أن يعرف أي Uber شخص أنها ناجحة مثل تلك الشركة.. إذا رأينا مقالًا في صحيفة يقول Wall Street Journal "هذه الشركة تحقق إيرادات قدرها 100 مليون دولار أمريكي وتنمو بنسبة 100 بالمئة في السنة" فقد انتهى أمرها بالنسبة لنا".

وكان بلاك يعمل في شركات رأس المال الاستثماري التقليدي لعدة سنوات حتى عام 2009، حين طلب منه مجموعة من أصدقائه بيع أصولهم في بعض شركات التقنية لأنهم بحاجة إلى السيولة، فساعدهم بلاك في إتمام عدد قليل من المعاملات في نطاق 5 إلى 10ملايين دولار أمريكي إلى أن تواصل معه طرف ثالث كان يعمل لأكثر من عقد من الزمن في منصب الرئيس التقني التنفيذي في شركة برمجيات مشهورة كانت إيراداتها 30 مليون دولار أمريكي، وكان الرئيس التقني التنفيذي يمتلك ثروة 5 ملايين دولار أمريكي من الأسهم ولكن لم يكن لديه أي سيولة، وكان لا يزال يعيش في شقته منذ مرحلة الجامعة ويسدد ديون القروض الدراسية، فأوضح الرئيس التقني التنفيذي أنه ينوي التقدم لخطبة امرأة ولذلك يحتاج إلى بيع بعض الأسهم ولكن كانت قيمتها 500 ألف دولار أمريكي فحسب.

فأخبره بلاك أن قيمة تلك الأسهم تمثل مشكلة؛ "فهي أغلى من أن يشتريها ثري بكتابة شيك، وحجمها صغير جدًّا بالنسبة لصناديق المؤسسات"، وأوضح بلاك أنه إذا أراد الرئيس التقني التنفيذي حقًّا أن يتمم هذه الصفقة، فسيتطلب الأمر الكثير من العمل وربما يضطر إلى يقنع عشرة أثرياء بكتابة شيك بقيمة 50000 دولار أمريكي، ولجعل تلك الصفقة مثيرة لاهتمام المشترين اقترح

بلاك عرض الأسهم بسعر يبلغ 67 بالمئة مما اعتقد أنه القيمة السوقية العادلة للسهم، فوافق الرئيس التقني التنفيذي.

وكانت تلك لحظة إلهام لبلاك حيث أدرك أن هناك فرصة في سوق الأوراق المالية الثانوية؛ وهو تحدي العثور على صفقات، وهو أمر صعب ويستغرق وقتًا طويلًا، كما أدرك بلاك أنه يحتاج إلى كتابة برمجيات لتحديد أنواع الشركات التي ينبغي أن يتابعها لكي تجعله ذكيًّا وسريعًا حول كيفية التعامل مع الأفراد.

فتأسست في 2010 وهي تطبق منهجية دقيقة مسجلة الملكية تعتمد Akkadian Ventures على البيانات والتي تمكن المؤسسة من فهم تطور الشركات الناشئة الأكثر نموًّا في شركات التقنية في Silicon Valley وتحديد أي منها للتصديق المسبق على برامج استثماراتها.

تنقب في البيانات المتاحة علنًا باستخدام زواحف شبكة الإنترنت للعثور على نقاط Akkadian البيانات التي ترتبط ارتباطًا وثيقًا بنمو إيرادات الشركات الخاصة، ومن الأمثلة على نقاط البيانات هذه: ما قدر الأموال التي جمعتها؟ ما هي مصادر تلك الأموال؟ ما مدى سرعتك في جمع الأموال؟ كم عدد الموظفين لديك؟ كم عدد الموظفين الذين تركوا الشركة؟ ما هو معدل حركة الموظفين؟ كم عدد إعلانات الوظائف الشاغرة الموجودة على موقع الويب الخاص بالشركة؟ كم عدد متابعيك على Facebook ؟ كم عدد أصدقائك علىLinkedIn ؟ كم عدد الأفراد المتصلين بك علىTwitter؟ يقول بلاك:

"كل هذه البيانات مثيرة جدًّا للاهتمام،منطقة عملنا الأساسية هي أي شركة حصلت على الأقل على دورة واحدة من التمويل من أكبر 150 شركة في مجال رأس المال الاستثماري"

ويُستخدم برنامج أيضًا للعثور على المساهمين الأفراد في الشركات المستهدفة، Akkadian تحديد أول خمسة عشر أو Akkadian ، يمكن لشركةLinkedIn فمن خلال تحليل المعلومات من عشرين موظفًا في شركة ناشئة مثيرة للاهتمام، هؤلاء هم الأفراد الذين سيكون لديهم معظم الأسهم وسيكونون العملاء المحتملين الأكثر جاذبية لشركة الاستثمار الخاصة ببلاك، خوارزميات Akkadian يمكنها أن تدرك أيضًا متى تكون الأسهم متاحة للبيع، يشرح بلاك "هناك لحظات معينة تؤدي إلى الرغبة في البيع"، " يمكن أن يكون ذلك عندما يُستبدل أحد المديرين التنفيذيين أو تباع الشركة، من خلال تحليل الأخبار ومنصات التواصل الاجتماعي، بيمكن لبرنامجنا الإشارة تلقائيًّا لمثل هذه الحالات ويساعدنا على فهم المعروض من الأسهم في السوق الثانوية.

وقد كان النهج المبتكر لبلاك وفي مجال رأس المال الاستثماري ناجحًا جدًّا، فمن Akkadian عشرين شركة في محفظتها الاستثمارية، استطاعت الشركة الخروج بنجاح من سبعة، فخرجت من RingCentralو Rocket Fuelو Splunk) خمسة منها من خلال العرض العام الأولي Medio Systemsو Ooyala) واثنان استحوذت عليهما (Convioو Opowerو)، وفي أكتوبر 2014، أغلقت باب الاستثمار في صندوقها الثالث لامتلائه ولديها حاليًا أكثر من 100مليون دولار أمريكي تحت إدارتها.

حكمة Motherbrain

و يمكن أيضًا العثور على علامات أن أوتسايد إنسايت تأخذ دورًا كبيرًا على نحو متزايد في رأس المال الاستثماري في أوروبا، أعلنت شركة الاستثمار الأوروبية العملاقة في مايو EQT 2016 أنها جمعت 632 مليون دولار أمريكي في صندوق استثماري بغرض استخدامها في السوق الأوروبية، بمساعدة نظام سري للبرمجيات مسجل الملكية يسمي Motherbrain.

أما بالنسبة لاسم سلاحهم السري فهو مستوحى من نظام حاسوبي ذكي وشخصية خيالية، في 1989، وفقًا Sega ، التي طورتهاPhantasy Star II ، من لعبة الحاسوبMother Brain وضعت نفسها كقوة للخير وحققت Mother Brain ، فإنPhantasy Star II لموسوعة معلومات كل حلم ورغبة لكل المشمولين برعايتها"، يبدو ذلك وكأنه أمور خاصة بالأطفال، لولا جدية الأفراد ، التي تأسست في 1994، هي واحدة من أكبر المستثمرين في أوروبا،EQT وراء ذلك المشروع، مع ما يقرب من 32 بليون دولار أمريكي تحت إدارتها، ودخلت في شراكة مع أكثر رواد الأعمال التقنيين نجاحًا في أوروبا، مثل الهولندي كيس كوولن، وهو الرئيس التنفيذي السابق ومؤسس لكي يترأس مبادرتها الاستثمارية الجديدة، فمنذ 2012 كان مستشارًا لشركة Booking.com الاستثمارية في أواخر EQT خلال توسعها دوليًا، ولكنه أصبح الشريك المؤسس لمشاريع Uber 2015 EQT، الرئيس التنفيذي لشركة، توماس فون كوش، أوضح بجلاء أن طموحات صندوق المشاريع الاستثمارية التكنولوجية الجديدة مرتفعة، قال فون كوش:

"أوروبا اليوم لديها صناديق رأس مال استثماري، لكنها صغيرة،إذا تطلبت الشركات دورة ثانية أو ثالثة من التمويل، فهي تلجأ إلى شركات التقنية في سان فرانسيسكو، هذا خطير بالنسبة لأوروبا وللشركات، EQT يمكن أن تنتقل بالشركة من 0 إلى 40 بليون دولار أمريكي من خلال محفظتنا، نريد خلق قوة محركة للاستثمارات الرأسمالية في أوروبا"

وتعد مبادرة هي مبادرة على مستوى الشركة باعتبارها EQT الخاصة بشركة Motherbrain أداة مساعدة للاستثمارات في جميع صناديقها، لم يُفصح عن البيانات المفصلة للخوارزميات، ولكن من المعروف أن الأداة تجمع البيانات مما لا يقل عن عشرين مصدرًا على الإنترنت، مثل قاعدة بيانات الشركات الناشئة Crunchbase وموقع قياس حركة المرور على الإنترنت Comscore، ، وتفيد التقارير بأنTwitterو Facebook فضلًا عن منصات التواصل الاجتماعي مثل الاستثمارية وهي شركة EQT تستخدم أيضًا بيانات من شركة من داخل محفظة Motherbrain Bureau van Dijk، والتي تتعقب البيانات المالية لأكثر من 160 مليون شركة حول العالم، والغرض من ذلك هو معرفة الشركات التي يُتوقع لها الصعود قبل أن يعرف أي أحد.

منصات التواصل الاجتماعي باعتبارها المؤشر الرئيسي لسعر سهمٍ ما في المستقبل

إن منصات التواصل الاجتماعي هي من أنواع البيانات الهامة التي يعتمد عليها كل من عند اتخاذ قرارات الاستثمار، وفي دراسة استقصائية بمشاركة أكثر Motherbrainو Akkadian

Brunswick Group من 448 مستثمرًا أجرتها الشركة الاستشارية في 2010، قال 43 بالمئة منهم إن وسائط التواصل الاجتماعي أصبحت عاملًا حاسمًا في قراراتها المتعلقة بالاستثمار.

لماذا؟ إذا كانت الأسواق لديها أنظمة معلومات شفافة، فإن كل مستثمر سيتلقى كل المعلومات عن الشركة، مثل التقارير والإفصاحات والبيانات الصحفية فورًا، ولكن في العالم الحقيقي هذه المعلومات متاحة فقط في بعض الأحيان؛ فلن يكون هناك أكثر من اثني عشر من تقارير المبيعات الشهرية أو أربعة بيانات للأرباح الفصلية في أي عام، وعلى النقيض من ذلك، يمكن لمنصات التواصل الاجتماعي توليد بيانات خارجية آنية، والمعلومات التي يمكنها التنبؤ بتطور سعر السهم.

منصات التواصل الاجتماعي تصلح للتحليل المستقبلي، ويمكن ملاحظتها بوتيرة مرتفعة (يوميًّا أو حتى كل ساعة)، فبينما يبحث العملاء عن المنتجات على الإنترنت، فسوف يعثرون على التعليقات والتقييمات من مستهلكين مماثلين لهم وسيتأثرون بما يقرؤونه، مبيعات المكنسة الكهربائية التي لديها العشرات من التقييمات الإيجابية لقوة شفطها، أو اللعبة التي يقول الآباء إن أطفالهم سرعان ما ملوا منها، سوف ترتفع أو تنخفض وفقًا لما يقوله الناس.

ورقة بحثية تسمى "هل الحوار على الإنترنت مهم حقًّا؟ ديناميكيات محتوى المستخدمين وأداء الأسهم" Does Online Chatter Really Matter? Dynamics of User-Generated Content and Stock Performance، كتبها في 2011 سيشادري تيرونيلاي، من جامعة هيوستن، وجيرارد تيليس، من جامعة جنوب كاليفورنيا في لوس أنجلوس، والتي دارت حول ما إذا كانت الثرثرة على منصات التواصل الاجتماعي مرتبطة بأداء سوق الأوراق المالية.

واختار المؤلفون مقارنة الشعور عبر الإنترنت بأداء سوق الأسهم لأنهم شعروا أنه كان المقياس الأكثر صدقًا لما يحاول المسؤولون التنفيذيون تحقيقه: القيمة المضافة لحاملي الأسهم.

اختار تيرونيلاي وتيليس أنواعًا محددة جدًّا من منصات التواصل الاجتماعي –تقييمات المنتجات وتصنيفات المنتجات– فقد كانوا يعتقدون أن أنواع البيانات هذه ستكون أقل ضجيجًا من المدونات وأشرطة الفيديو ومواقع الشبكات الاجتماعية، وتعكس التقييمات والتصنيفات نية محددة؛ وبالتالي فإن محتواها أكثر وضوحًا من المصادر الأخرى الأكثر عمومية.

ثم جمعت بيانات من خمس عشرة شركة على أساس يومي على مدى فترة أربع سنوات، اختيرت ست أسواق: الحواسيب الشخصية (Dellو Hewlett-Packard)، والهواتف النقالة (Nokiaو Motorola)، والهواتف الذكية وأجهزة المساعدة الشخصية (Palmو RIM)، والألعاب (Leap Frogو Hasbro و Mattel) والأحذية (Nikeو Timberlandو Skechers) وتخزين البيانات (SanDiskو Western Digitalو Seagate Technology).

بدءً من يونيو 2005 إلى يناير 2010، خضعت ثلاث منصات إعلامية واسعة النطاق، وهي Yahoo Shopping.com، Epinionsو Amazon ، للتحليل الحسابي اليومي الذي قاس القيم العددية للتصنيفات، وعدد (أو حجم) التصنيفات المنشورة في اليوم وما إذا كانت إيجابية أو سلبية (درجة الجذب).

ووجد الفريق أن "حجم الثرثرة" كان له أقوى تأثير على جميع المقاييس في الدراسة، فقد أدت إلى عوائد غير طبيعية، وأثَّرت على حجم التداول، ومما لا غرابة فيه أن يتأثر الحجم مباشرة من

التسويق خارج الشبكة - مما يعمل على زيادة حجم الثرثرة الإيجابية وخفض الثرثرة السلبية.
وجد تيرونيلاي وتيليس في بحثهما أن منصات التواصل الاجتماعي كانت مؤشرًا جيدًا للمبيعات في المستقبل، والتدفق النقدي وأداء سوق الأسهم، وكلما تحدث الناس عن المنتج على الإنترنت، كلما تأثر أداؤه في سوق الأسهم بشكل أكبر.

لقد وصلت الروبوتات

وبينما تزداد كمية البيانات التي تحتاج للتفسير حجمًا وتعقيدًا، فإن الذكاء الاصطناعي والروبوتات بدؤوا في دخول هذا المجال، في 2014، عينت شركة Deep Knowledge Ventures التابعة لشركة Hong Kong life science نظامًا للذكاء الاصطناعي يسمى VITAL في مجلس مستثمريها، مما يعطي الذكاء الاصطناعي صوتًا في كل قرار استثماري تتخذه الشركة.
و عندما نوقشت هذه المسألة أثناء حوار الفريق في افتتاح معامل ميلتووتر لمساحة العمل المشترك لعلوم البيانات في شورديتش، لندن، في أغسطس 2016، مزح نائب رئيس الاستراتيجية الأول لشركة يتم بواسطة Winton Capital قائلًا: إن كل تصويت في Winton Capital هي واحدة من أكبر صناديق التحوط في أوروبا، وتسيطر على 30 Winton Capital الحاسوب، تعتمد نهج الخوارزميات للاستثمار، فمن بين 400 Winton بليون دولار أمريكي تحت إدارتها، فلسفتها Winton موظف فيها، يوجد 200 من علماء البيانات، وتوضح الصفحة الرئيسية لشركة Winton الاستثمارية: ويتمثل نهج في إدارة الاستثمار في معالجة العالم الاستثماري مثل مجموعة كبيرة من البيانات التي يمكننا البحث فيها عن الأنماط والهياكل التي تؤدي إلى درجة من القابلية للتنبؤ.
ووفقًا لمقال ستيفن توب في مايو 2016 في ، وهي مجلةInstitutional Investor’s Alpha على الإنترنت خاصة بمجال صناديق التحوط، فإن ديفيد سيغل، خبير الذكاء الاصطناعي والمؤسس المشارك لصندوق التحوط الكمي Two Sigma، يتنبأ بأن الحواسيب سوف تصبح لديها مهارات استثمارية أفضل من البشر.
يقول توب:
"التحدي الذي يواجه عالم الاستثمار هو أن العقل البشري لم يصبح أفضل مما كان عليه قبل مائة عام، وأنه من الصعب جدًا على شخص يستخدم الأساليب التقليدية التوفيق بين كل معلومات الاقتصاد العالمي في رأسه، في نهاية المطاف، فسيحين الوقت الذي لن يوجد فيه مدير استثمار من البشر قادر على التفوق على الحاسوب"
توقُّع توب لا يتعلق بمستقبل بعيد ولكنه يتجسد أمام أعيننا اليوم، ووفقًا لقائمة أغنى مديري صناديق التحوط لعام 2016 التي تنشرها Institutional Investor’s Alpha، فإن أعلى ثلاثة مديرين لصناديق التحوط دخلًا في العالم هم جميعا من "المحللون الكميون": أي مديرون يعتمدون

بشكل كبير على أنظمة الحاسوب في استثماراتهم، ومن بين الثمانية الأوائل، يستخدم مديران فقط (!) الأساليب التقليدية، حيث يكون صنع القرار مدفوعًا بالتحليل البشري.

التصنيف	المستثمر	النوع	الشركة	الأرباح
1	كينث جريفين		Citadel	1,16 بليون يورو
2	جايمس سيمونز		Renaissance Technologies	1,16 بليون يورو
3	رايموند داليو		Bridgewater Associates	958 بليون يورو
4	دافيد تيبير		Appaloosa Management	958 بليون يورو
5	إسرائيل إنجلاندر	بشري	Millennium Management	788 بليون يورو
6	دافيد شو		E Shaw Group، D	514 بليون يورو
7	جون أوفردك		Two Sigma Investments	342 بليون يورو
8	دافيد سيجل		Two Sigma Investments	342 بليون يورو

المصدر: **Institutional Investor's Alpha**

يظهر نمط ملفت للنظر بمجرد أن تطلع على خلفية كبار مديري الصناديق في العالم حيث اتضح أن من بين الأفراد الأعلى أجرًا في بورصة وول ستريت، أشخاصًا مثل أستاذ رياضيات سابق، وأستاذ علوم حاسوب السابق، ومنافس سابق في أولمبياد الرياضيات وخبير الذكاء الاصطناعي الحاصل على دكتوراه في علوم الحاسوب من معهد ماساتشوستس للتقنية، وتبين أن نصف الأفراد على القائمة هم خبراء في الرياضيات أولًا ومستثمرون ثانيًا.

معادلة للتفوق على السوق

إن الرجل الأكثر شهرة من خبراء الرياضيات في وول ستريت هو جيمس سيمونز، وهو رجل ودود ذو لحية بيضاء معروف بكرهه لارتداء الجوارب، وقد حصل سيمونز على شهادة البكالوريوس في الرياضيات من معهد ماساتشوستس للتقنية في 1958 ودكتوراه في الرياضيات من جامعة كاليفورنيا، بيركلي، في سن الثالثة والعشرين، بعد التخرج كان يدرس الرياضيات في معهد ماساتشوستس للتقنية وجامعة هارفارد قبل أن ينضم إلى معهد برينستون للتحليل الدفاعي، ليتعاقد مع وكالة الأمن الوطني لفك الرموز خلال الحرب الباردة، بعد نزاع علني مع قيادة وكالة NSA NSA الاستخبارات القومية بشأن حرب فيتنام (انحاز سيمونز بشدة نحو فكرة الانسحاب)، فُصل من عمله وانتهى به المطاف رئيسًا لقسم الرياضيات في جامعة ستوني بروك، نيويورك.

ويعد سيمونز أسطورة حية في الدوائر العلمية واشتهر بسبب مشاركته في وضع معادل Chern–Simons (1974)، وهي عنصر مهم، واحدة من أهم النظريات في فيزياء النظرية الحديثة، وتسمى نظرية الأوتار، وهذه النظرية تسعى إلى الجمع بين نظرية أينشتاين العامة للنسبية مع ميكانيكا الكم من أجل خلق وصف موحد للجاذبية وجسيمات الفيزياء وأن تصبح "نظرية كل شيء"، بسبب إنجازاته، حصل سيمونز على جائزة Oswald Veblen Prize من American Mathematical Society مجتمع الرياضيات الأمريكي – وهو أرفع تكريم في مجال الهندسة، خلال حياته الطويلة قدم سيمونز العديد من المساهمات العلمية الهامة الأخرى، في عيد ميلاده الخامس والسبعين، ألقى أربعة من ألمع خبراء الرياضيات والعلوم محاضرات حول مجالات المعرفة التي كان سببًا في تقدمها.

على الرغم من نجاحه الأكاديمي، فإن سيمونز معروف اليوم لكونه مستثمرًا، بل في الواقع، واحد من أفضل المستثمرين، في 1982 أسس وهي شركة Renaissance Technologies لإدارة الاستثمارات على أساس الاعتقاد بأن الرياضيات والإحصاءات يمكن استخدامها لاتخاذ قرارات التداول التي من شأنها أن تتغلب على السوق، وكانت Renaissance واحدة من أوائل صناديق التداول التي تعتمد على الخوارزميات وأصبحت ناجحة للغاية، وبلغ متوسط العائد السنوي Medallion،2014 لأبرز صندوق لها، 71،8 بالمئة (!) قبل الرسوم، من 1994 إلى منتصف ، وفقًا لمقالة إخبارية في من 16 يونيو 2015. Bloomberg

وقد مكنت عوائد غير العادية سيمونز من طلب رسوم باهظة Renaissance Technologies من مستثمريه، وتبلغ الرسوم العادية لصناديق التحوط 2 بالمئة بالنسبة لرأس المال تحت إدارة

الصندوق و20 بالمئة من الأرباح، ويتقاضى صندوق سيمونز نسبة 5 بالمئة و47 بالمئة على Renaissance Technologies التوالي، لكن هذا لم يوقف تهافت رؤوس الأموال، ويوجد لدى حاليًا 65 بليون دولار أمريكي تحت إدارتها، وهي واحدة من أكبر وأنجح صناديق التحوط في العالم، مما يجعل من سيمونز واحدًا من أغنى الرجال في العالم، في عام 2015 وحده حقق دخلًا قدره 1،7 بليون دولار أمريكي مليون دولار أمريكي، ووفقًا لمجلة Forbes فإن صافي قيمة ثروته 16،5 بليون دولار أمريكي (في أغسطس 2016).

وكان نهج سيمونز هو توظيف علماء متميزين ذوي خلفيات علمية غير مالية، وظف بعضًا من أفضل الفيزيائيين في العالم، وعلماء الفيزياء الفلكية، والإحصائيين وعلماء الحاسوب، حوالي 90 من 300 موظف في Renaissance حاصلين على درجة الدكتوراه، رغم عدم وجود خبرة تجارية سابقة، جمع فريق سيمونز من العلماء كميات هائلة من البيانات واستخدموا الرياضيات والعلوم لتصميم الخوارزميات التي استغلت الأنماط المخفية للتغلب على السوق، وأدى نهج سيمونز غير التقليدي والنجاح غير العادي إلى تغيير نوعي في طريقة تداول الأسهم والأدوات المالية الأخرى في بورصة وول ستريت، واليوم، تَتَدَاوَل الرُّوبوتاتُ أكثرَ من 70 بالمئة من جميع الأسهم المتداولة في بورصة وول ستريت.

ومن غير المعروف ماهية البيانات التي تستخدمها في تحليلاتها، ولكن الخبراء Renaissance إلى شمول البيانات لأحداث هامشية بالنسبة إلى Renaissance يرجعون النتائج المذهلة لشركة السرية Renaissance الظواهر المالية والاقتصادية"، ويمكن العثور على دليل آخر على وصفة في حقيقة أنه عندما استقال سيمونز من الإدارة اليومية للشركة في 2009، فقد عين اثنين من علماء اللسانيات الحاسوبية، بيتر براون وروبرت ميرسر، لإدارة الشركة معًا، اللسانيات الحاسوبية هو مجال متعدد التخصصات مَعْنِيٌّ بفن جعل أجهزة الحاسوب تفهم النصوص، وهذا مؤشر على أن هو قدرتها على تحليل النص، وأن ميزة المعلومات Renaissance مفتاح الوصفة السرية في المستخدمة في التداول تنشأ من خلال تحليلات آنية لمجموعات بيانات كبيرة نصية، واستنادًا إلى هذه التفسيرات، سَأُدْلِي باقتراح جريء، هل يمكن أن يكون أحد العوامل المساهمة في النتائج الرائعة هو أنهم يستخدمون بشكل منهجي ثروة المعلومات المدفونة في أوتسايد Renaissance لشركة إنسايت؟ الإنترنت المفتوح هو واحد من أكبر مجموعات البيانات النصية، ويصعب جدًا تنقيبها من من خلال فريق Renaissance الناحية الفنية، وبالتالي لا يحسن الكثير استخدامها، يمكن لشركة فريد من العلماء من الطراز الأول، أن تحل هذه المشكلة أفضل من أي أحد، وذلك عن طريق استخراج رؤى لا يمكن لأحد آخر أن يجدها، حيث يمكنهم خلق ميزة معلوماتية قد تفسر عوائدها المتفوقة، هذه بطبيعة الحال، تكهناتي المحضة ولكن كما ناقشنا في وقت سابق في هذا الفصل، وثق تيرونيلاي وتيلس في 2010 أن منصات التواصل الاجتماعي هي مؤشرات جيدة للمبيعات في المستقبل، والتدفق النقدي وأداء سوق الأسهم، وكلما تحدث الناس عن المنتج على الإنترنت، كلما Renaissance تأثر أداؤه في سوق الأسهم بشكل أكبر، من المؤكد أن باعتبارها واحدة من الشركات من أعتى شركات ذكاء البيانات في بورصة وول ستريت، أدركت جيدًا هذه الحقيقة قبل أن تصبح معروفة للجميع.

وكما رأينا في هذا الفصل، فإن أوتسايد إنسايت تكتسب أهمية متزايدة في قرارات الاستثمار، حيث تظهر مكانة كل من في رأس المال الاستثماري في الولايات المتحدة الأمريكية، Akkadian VITAL في أوروبا ونظام الذكاء الاصطناعي الخبير Mother Brainو الذي عُيِّنَ في مجلس إدارة في آسيا، إن هذا هو الاتجاه العالمي.

ومن المرجح أيضًا أن أوتسايد إنسايت تلعب دورًا هامًّا في الخوارزميات مسجلة الملكية التي تهيمن على تداول أسهم الشركات العامة والأدوات المالية اليوم.

المستثمرون المحترفون هم الآن شركات تقنية متطورة، والتي توظف خبراء الرياضيات والعلماء، وعلى النقيض من ذلك، فإن قرارات الاستثمار في الشركات تكون عادة أقل تطورًا بكثير ومتخلفة إلى حد كبير من حيث نطاق البيانات المحللة ودقة الحسابات المستخدمة.

من خلال التعلم من المستثمرين المحترفين، يمكن للشركات تحسين عائدها على الاستثمار عند استثمار موارد الشركة، ، على سبيل المثال، تستخدم تقنية متطورة لتتبع وتحسين معدلAmazon Netflix تحويل المستخدم إلى عميل في الوقت الحقيقي، تستخدم أحدث تقنيات تعلم الآلة للتوصية بالأفلام استنادًا إلى تاريخ مشاهدة المستخدمين، باستخدام أوتسايد إنسايت لخلق معايير تنافسية، يمكن للشركات استخدام نفس التحليل الدقيق لخلق استراتيجية الاستثمار الأمثل عبر مجموعة واسعة من الساحات التنافسية، مثل العلامة التجارية، ورضا العملاء والمنتج.

وبنفس الطريقة التي غيرت بها النماذج الحسابية طريقة تداول أسهم الشركات العامة والأدوات المالية، فإن قرارات الاستثمار المؤسسي ستحذو حذوها، سيكون لدى صانعي القرارات في الشركات برامج متطورة يمكنها أن تحلل آنيًا مجموعة متنوعة من السيناريوهات، وأن تختار، استنادًا إلى هدف الشركة، استراتيجية الاستثمار المُثْلَى آنِيًّا، في الفصول القادمة سوف ندرس لبنات بناء هذه البرمجيات بمزيد من التفصيل وما الأشياء الأخرى التي ستجلبها أوتسايد إنسايت في المستقبل.

الجزء الرابع:
مستقبل أوتسايد إنسايت

الفصل الثالث عشر
بزوغ فجر جديد للبرمجيات

في الأسبوع الأول من ديسمبر 2011 عقد الفريق التنفيذي لمعامل ميلتوورتر جلسة تخطيط في برشلونة، جلسنا في الطابق السفلي من فندق W في محاولة لإنشاء خطة لمدة خمس سنوات للشركة، حاولنا أولًا أن نضع أطروحة حول وضع العالم في المستقبل، كنا نظن أنه عندما يكون لدينا فهم مشترك للكيفية التي تتطور بها صناعتنا، سيكون من الأسهل كثيرًا أن نفهم كيف يمكن لمعامل ميلتوورتر أن تنسجم مع الصورة الأوسع.

وكان القبو مكانًا مظلمًا ورطبًا ولا يوجد ضوء طبيعي أو هواء نقي، وبعد يومين من المناقشات المكثفة شعرنا بامتنان عندما سرنا تحت أشعة الشمس الإسبانية، وكان الاستنتاج الذي توصلنا إليه بعد العديد من المناقشات المكثفة هو أنه في خلال خمس سنوات، بحلول نهاية 2016، ستظهر فئة برمجيات جديدة تمامًا، كما سبق لي أن وصفت في الكتاب، فهذه البرمجيات ستؤثر في البيانات الخارجية كما أثر ذكاء الأعمال على البيانات الداخلية، فمن خلال علوم البيانات القوية ومعالجة اللغات الطبيعية، ستحلل إعلانات الوظائف الشاغرة، ومنصات التواصل الاجتماعي، والأخبار، وطلبات براءات الاختراع ووثائق المحاكم، ومواقع الشركات، ومجموعة كاملة من أنواع البيانات الأخرى، من خلال ربط مجموعة من النقاط عبر مجموعة واسعة من المصادر الخارجية، فستولد استخبارات قوية حول المنافسين والعملاء والصناعة عمومًا وستكون بمستوى من التطور لم يَرَهُ العالم من قبل، وأطلقنا على هذه الفئة من البرمجيات الناشئة أوتسايد إنسايت.

وبحماس، بدأنا نحلم بتأثير هذه الفئة من البرمجيات الجديدة على صنع القرارات المؤسسية، وقد حَوَّلَ نظام تخطيط موارد المؤسسة وذكاء الأعمال عملية صنع القرار إلى نهج صارم قائم على البيانات يستند إلى جميع البيانات التشغيلية للشركة، ستوسع أوتسايد إنسايت هذا ليشمل كل العوامل الخارجية التي تؤثر على تطور الشركة في المستقبل، فمن خلال البرمجيات الصحيحة يمكن قياس تأثير العوامل الخارجية في الوقت الحقيقي، مما يُحَوِّل القوى التنافسية الخمسة لمايكل بورتر إلى أرقام على لوحات التحكم وتنبيهات في الوقت الحقيقي.

وفي ختام جلسة التخطيط وضعت معامل ميلتوورتر كامل ثقل الشركة لدعم خطة لمدة خمس سنوات لإنشاء هذه البرمجيات، وقد بدأت الخطة بإعادة كتابةٍ لمنصة البيانات الخاصة بنا بأكملها استغرقت عدة سنوات، ثم تبع ذلك تطوير علوم البيانات المطلوبة لربط النقاط بين مجموعة واسعة

من أنواع البيانات، واستحوذنا على العديد من شركات التقنية المتخصصة لتكملة الخبرة الداخلية في معامل ميلتوونر، وكان من المقرر إطلاق النسخة الأولى من المنتج في الربع الثاني من 2017.

تعالج برمجيات أوتسايد إنسايت الصعوبات التقنية التي تظهر عند تبني نموذج القرار الذي يحمل نفس الاسم الموجود في الجزء الثاني من هذا الكتاب، من السهل نظريًّا أن نفهم أن أوتسايد إنسايت يمكن أن توفر رؤى مستقبلية قيمة، ولكن ليس من الهين معالجة الكمية الهائلة من البيانات المتاحة على الإنترنت واستخلاصها لتكون رؤى عملية وقابلة للتنفيذ.

ويكمن التحدي الذي تواجهه البيانات الخارجية، بالإضافة إلى حجمها، في حقيقة أن تحليلها أصعب بكثير من البيانات الداخلية، عادة ما تكون البيانات الداخلية منظمة في شكل نمطي رقمي، وعلى النقيض من ذلك، فإن البيانات الخارجية غير مهيكلة وتتألف عادة من نصوص، تحليل الأرقام هو شيء تتقنه أجهزة الحاسوب بشكل جيد جدًّا، ولكن تحليل النص هي مهمة يصعب على أجهزة الحاسوب القيام بها، ومما يزيد الأمور صعوبة أن النصوص على الإنترنت توجد بعدد لا يُحْصَى من الأنماط والتنسيقات، التغريدات والإعلانات عن الوظائف والمقالات الإخبارية وطلبات براءات الاختراع كلها وثائق نصية، ولكنها تختلف على نطاق واسع في النمط والنحو وحتى الإملاء، أضف إلى ذلك تعقيد تجميع الرؤى بطريقة متناسقة عبر جميع لغات العالم، ويمكننا أن نبدأ في رؤية مدى صعوبة مثل هذا التحليل.

البيانات الداخلية	البيانات الخارجية
مهيكلة	غير مهيكلة
بلا ضوضاء	تتضمن مستويات من الضوضاء
أرقام	نصوص في أغلب الأحيان

طبيعة البيانات الخارجية تختلف كثيرًا عن البيانات الداخلية، ويتطلب تحليل البيانات الخارجية أدوات تقنية مختلفة تمامًا.

و بما أن أهمية أوتسايد إنسايت أصبحت مُعْتَرَفًا بها على نطاق أوسع، فسيكون هناك طلب على برامج عالية التخصص يمكنها أن تنقل أوتسايد إنسايت من الرؤية إلى التنفيذ العملي، فهذه برمجيات ذات قدرات متطورة في التحليلات النصية، هذه هي البرمجيات التي يمكنها التعامل مع الفوضى والضوضاء على الإنترنت، وقادرة على تجميع الرؤى عبر لغات مختلفة، ويمكنها توصيل النقاط عبر العديد من أنواع البيانات الخارجية، وبنفس الطريقة التي غذت بها الحاجة إلى إدارة وتحليل البيانات الداخلية نمو نظام ذكاء الأعمال وتخطيط موارد المؤسسة، فإن الحاجة إلى إدارة وتحليل

البيانات الخارجية ستقفز بتطوير أوتسايد إنسايت لتصبح من برمجيات الجيل القادم واسعة الانتشار المستخدمة لصنع القرار.

التاريخ سيعيد نفسه

بدراسة تطور ، يمكننا أن نرى أدلة قيمة حول الكيفية التي ستتطور بها فئة برمجياتOracle بقاعدة بيانات يمكنها جمع وتخزين البيانات الداخلية، مع تطور Oracle أوتسايد إنسايت، بدأت Oracle الحاجة إلى وظائف أكثر تطورًا، أضافت خواص مثل سير العمل، ومنطق تسلسل العمل، والعرض المرئي لتلبية احتياجات محددة في وظائف الشركة المختلفة.

من أجل تلبية الطلب المتزايد، قامت بسلسلة عمليات استيلاء عدائي، وخلال الفترة Oracle 2004 Oracle – 2016، نفذت أكثر من عشرين عملية استحواذ استراتيجية قيمتها 45 بليون دولار أمريكي.

وكان أول استحواذ شهير لشركة هو عملية شراء قيمتها 10 بليونات دولار أمريكي Oracle Oracle ، لتثبتPeopleSoft للاستيلاء العدائي على مكانتها باعتبارها أكثر برمجيات إدارة المواهب استخدامًا في العالم.

وكان الهدف التالي الشركة الرائدة في مجال إدارة علاقات العملاء، ، التي كان سعرSiebel Oracle توم سيبل وهو موظف سابق في siebel شرائها 5،8 بليون دولار أمريكي، أسس شركة لَبِنَات البناء الرئيسية في مستقبل Siebelو PeopleSoft وهو تلميذ لاري إليسون، كانت على نطاق المؤسسة، وعلى مدار سنوات أضافت أوراكل أنظمة Oracle البرمجيات التي تقدمها سلسلة التوريد، والفواتير، وإدارة الإيرادات، ودعم العملاء، وذكاء الأعمال، والتجارة، ونقاط البيع NetSuite عن الاستحواذ على Oracle والتسويق، وفي يوليو 2016 أعلنت شركة، وهي الشركة الرائدة عالميًّا في برامج المحاسبة القائمة على السحابة، مقابل 9،3 بليون دولار أمريكي.

الموارد البشرية	10,3 بليون دولار أمريكي	PeopleSoft	2004
إدارة علاقات العملاء	5,8 بليون دولار أمريكي	Siebel Systems	2005
إدارة سلسلة الإمدادات	غير مصرح به	Global Logistics Technologies	2005
إدارة الإيرادات والفواتير	220 مليون دولار أمريكي	Portal Software	2006
إدارة محتوى المؤسسة	440 مليون دولار أمريكي	Stellent	2006
العمليات	3,3 بليون دولار أمريكي	MetaSolv	2006
نظم دعم العمليات	3,3 بليون دولار أمريكي	Hyperion	2007
دورة حياة المنتج	495 مليون دولار أمريكي	Agile Software	2007
برمجيات وسيطة	8,5 بليون دولار أمريكي	BEA Software	2008
الخوادم وبرنامج جافا وبرنامج MySQL	7,4 بليون دولار أمريكي	Sun Microsystems	2010

2011	RightNow	1,5 بليون دولار أمريكي	إدارة علاقات العملاء
2011	Endeca	1 بليون دولار أمريكي	التجارة الإلكترونية- البحث- وإدارة خبرة العملاء
2012	Taleo	1,9 بليون دولار أمريكي	إدارة الموارد البشرية
2012	Virtue	300 مليون دولار أمريكي	التسويق الاجتماعي
2012	Eloqua	871 مليون دولار أمريكي	أتمتة التسويق
2013	Acme Packet	2,1 بليون دولار أمريكي	تكنولوجيا الشبكات لتمكين الخدمات الصوتية وخدمات البيانات عبر الشبكات غير الموثوق بها
2013	Teklec	غير مصرح به	برمجيات إدارة بيانات الهواتف المحمولة وتنقيدها
2013	Big Machines	400 مليون دولار أمريكي	إنتاجية الأعمال
2013	Responsys	1,5 بليون دولار أمريكي	التسويق الإلكتروني
2014	MICROS Systems	5,3 بليون دولار أمريكي	نظم نقاط البيع
2016	Date Logix	غير مصرح به	تجميع بيانات العملاء
2016	NetSuite	9,3 بليون دولار أمريكي	الحسابات والشؤون المالية

تروي رحلة تسوُّق Oracle حكاية مثيرة للاهتمام عن كيف أن نظام تخطيط موارد المؤسسة نما من مستودع للبيانات المركزية إلى تقديم عرض متكامل للمشاريع.

سيكرر التاريخ نفسه، وسنرى تطورًا مماثلًا بالنسبة للبيانات الخارجية، مستودع البيانات الخارجية هو محرك بحث؛ لأن البيانات الخارجية غير مهيكلة بطبيعتها، وبالإضافة إلى مستودع البيانات الخارجية المركزية سوف نرى حاجة متزايدة لخواص مثل سير العمل، ومنطق تسلسل العمل، والعرض المرئي - تمامًا كما شهدنا مع البيانات الداخلية، فمثل برنامج تخطيط موارد المؤسسات، سوف تتطور أوتسايد إنسايت إلى عرض على نطاق الشركة مع وظيفة مخصصة مطورة لكل قسم.

ستجهز أقسام المبيعات بخوارزميات ذكية لتمشط الإنترنت بحثًا عن الفتات الرقمي لتحديد العملاء الجدد المحتملين، هذه البرمجيات سوف توفر الاستخبارات عن الذي يجب طرحه وعلى مَنْ يُطْرَح ومتى يُطْرَح؟ إذا كنت لا تعرف المؤثر الحقيقي أو صانع القرار شخصيًّا، فإن البرمجيات أيضًا ستعرف مَنْ هو الشخص الأفضل في شبكة علاقتك لكي يقدمك له.

سيكون لإدارات الموارد البشرية روبوتات تزحف على الإنترنت بحثًا عن أفضل المرشحين الجدد لتوظيفهم، هذه الروبوتات سوف تكون على سبيل المثال قادرة على متابعة عشرين فردًا من الأكثر ملاءمة للوظيفة، واكتشاف الفتات الرقمي الذي يمكن أن يعطي مؤشرات حول الوقت المناسب للتواصل معهم، المحفزات مثل الترقيات، وانتهاء فترات التفويض، وتغيير القيادة، وانخفاض الاستثمارات، والذكرى السنوية أو العمالة الزائدة يمكن أن تساعد جميعها في تحديد الوقت المناسب لدفع المواهب الخارجية للصعود على متن سفينة الشركة.

ستعتمد الإدارات المالية على برامج متطورة للتنقيب في ثروة من البيانات على الإنترنت من أجل قياس الأداء مع المنافسين الرئيسيين في الوقت الحقيقي، سيتتبع التحليل الأبعاد التنافسية الرئيسية مثل استثمارات المنتجات والمبيعات والتسويق ورضا العملاء، سيُقسم التحليل إلى تفاصيل دقيقة من أجل فهم التطورات في السوق والمنتجات والتركيبات السكانية.

النظام التقليدي لتخطيط موارد المؤسسة وأوتسايد إنسايت هما فئتان من البرامج التكميلية التي سيتعين عليهما التواصل والعمل معًا بشكل وثيق، وفي حين أن نظام تخطيط موارد المؤسسة يركز داخليًّا على الكفاءة التشغيلية، فإن أوتسايد إنسايت مصمم لخلق وعي خارجي، ومن خلال التتبع المستمر لتدفق البيانات الخارجية، ستكتشف الخوارزميات الذكية الأنماط وتشير إلى التهديدات والفرص الناشئة، وبما أن حلول تخطيط موارد المؤسسات ساهمت بشكل كبير في مساعدة الإدارات على متابعة تنفيذ عملياتها، فإن أوتسايد إنسايت سيساعد كل قسم على متابعة العوامل الخارجية المتغيرة.

البيانات الخارجية هي الحدود الفارقة القادمة، ومن خلال التحليل المنهجي والدقيق لبلايين من نقاط البيانات المنتجة على شبكة الإنترنت المفتوحة كل يوم، يمكن الاستعاضة عن التخمين اليوم بتحليلات قائمة على الوقائع يمكن أن تحدد الاتجاهات وتتوقع التطورات المستقبلية، فمن خلال غزو البيانات الخارجية التي صارت مثل غابة برية، سوف تفهم الشركات بشكل أفضل البيئة التنافسية والاتجاه المستقبلي للصناعة.

و قد حول نظام تخطيط موارد المؤسسة وذكاء الأعمال عملية صنع القرار إلى نظام منهجي باستخدام البيانات التشغيلية، يتتبع أوتسايد إنسايت العوامل الخارجية التي تؤثر على عملك وسوف

تصبح الجيل القادم من البرمجيات لدعم اتخاذ القرارات للمجالس والمديرين التنفيذيين ووظائف الإدارات.

الفصل الرابع عشر
صِعاب نتخطاها

إمكانيات أوتسايد إنسايت هائلة، ولكننا لا زلنا في الأيام الأولى، ومن أجل الاستفادة من إمكاناتها الكاملة هناك عدد من المشاكل الفنية الصعبة التي تحتاج إلى حل.

ليس من السهل الوصول إلى الرؤى المستمدة من البيانات الخارجية، وهي مدفونة أسفل كميات هائلة من البيانات، البيانات في حد ذاتها غير مهيكلة للغاية، وتظهر في عدد وافر من اللغات، بالإضافة إلى ذلك، تتكون البيانات من عدد وافر من أنواع البيانات، للحصول على رؤى عميقة، من المهم توصيل النقاط بين ما هو موجود في الأخبار على الإنترنت، وطلبات براءات الاختراع، وإعلانات الوظائف الشاغرة، ووثائق المحاكم والعديد من أنواع البيانات الأخرى.

في هذا الفصل سوف ننظر إلى بعض هذه المشاكل وبعض من الشركات الناشئة التي تعمل بجد لحلها.

التحليلات التنبؤية

واحد من الجوانب الفريدة من نوعها التي تقدمها أوتسايد إنسايت هو الخاصية المستقبلية للبيانات، عندما تزيد شركة الإعلانات عن الوظائف الشاغرة في إدارات المبيعات، فإنها إشارة إلى أنها تزيد من استثماراتها في المبيعات وأن المنافسة سوف تزيد من أجل الوصول للعملاء، إن نسج جميع نقاط البيانات التطلعية الموجودة على الإنترنت لَتَخِيطُ لنا تنبؤًا شاملًا، وهي عملية معقدة وتتطلب مزيجًا دقيقًا من المعرفة العميقة في الصناعة والتقنيات المتطورة في الإحصاءات وتعلم الآلة، إن الضالة المنشودة لا بد أن تكون خوارزميات يمكنها التنبؤ بدقة بطلب العملاء في المستقبل، والمبيعات في المستقبل وتطورات التكلفة في المستقبل، ومع توافر مجموعات البيانات الغنية المتاحة اليوم، أصبح هذا المطمح قابلًا للتحقيق بصورة متزايدة.

العديد من المنظمات تعمل في هذا المجال، ولكن الشركة التي أجدها مثيرة للاهتمام بشكل خاص هي شركة ناشئة في أوهايو، التي أسسها ريتشارد واجنر، الذي التقيناه في الفصل الثامن، قبل إطلاق وتُسَمَّى الآن Prevedere، عمل واجنر في شركة كيميائية تدعى Borden Chemical Momentive، في 1998 كانت الشركة تعمل في مجالات المواد الغذائية والألبان والمنتجات الصناعية، مثل المواد اللاصقة لورق الجدران وغراء Krazy Glue، عمل واجنر على تنفيذ

وإدارة نظام تخطيط موارد المؤسسة للشركة، ومقرها في دبلن، أوهايو، ركز النظام في البداية على إتمام أنشطة المعاملات آليًّا ومن ثَمَّ انتقل إلى دمج تطبيقات للمبيعات والتسويق والتمويل، دمجت البيانات الداخلية في مستودع واحد على أمل أن توفر نظم ذكاء الأعمال بعض الرؤى.

ويقول واجنر:

"وضعنا جميع الأنظمة داخل المستودع وحصلنا على بعض التقارير العظيمة عن بياناتنا"، ولكن صناع القرار الرئيسيين في الشركة على مستوى المديرين، وخاصة المديرين التنفيذيين في الإدارة العليا، تجاهلوها، حتى لو كنت وضعت هذه التقارير من نظام ذكاء الأعمال مباشرة على سطح المكتب في حواسيبهم عندما يأتون في الصباح، فإنهم نادرًا ما تفقدوها.

في 2010 كان واجنر في طريقه إلى اجتماع مع المدير المالي للشركة، قلت له:

"مهلًا، ما ألاحظه هو أن صناع القرار عادة لا ينظرون إلى جميع البيانات، ما الذي ينقصنا؟ ما الذي يمكن أن أوفره لك بحيث يكون ذا فائدة"

رد المدير المالي على واجنر بأن الرسوم والمخططات البيانية التي كان يقدمها للمديرين التنفيذيين مفيدة، ولكن جميعها بيانات داخلية وتاريخية والتي نعرفها بالفعل ولا نستطيع أن نفعل أي شيء بخصوصها"، وأوضح المدير المالي أن المالكين –في هذا الوقت شركة كبيرة للأسهم الخاصة– كانوا يبحثون عن الدوافع الخارجية التي تتفحص صناعات مثل الطاقة والنفط والغاز والسيارات والبناء والإسكان، والتي تؤثر على عملية اتخاذ القرارات الاستراتيجية في الشركة، رؤساء واجنر، الذين كانوا مسؤولين عن أداء شركة كيميائية عالمية تقدم مجموعة متنوعة من المنتجات، بحاجة إلى مجموعة واسعة من المؤشرات، مثل الأسواق التي يمكنهم دخولها، والأسواق التي يجب الخروج منها، والتقلبات في سعر المواد الخام والطلب على المنتجات والخدمات في الأسواق المتعددة، وصف واجنر المحادثة بأنها كانت لحظة إلهام.

فكر واجنر حول حل ممكن وتحدث مع كيفين سميث، كبير الاقتصاديين في مجلس الكيمياء الأمريكي American Chemistry Council، والذي كان قد كتب ورقة عن المؤشرات الرئيسية في الصناعات الكيميائية، وكان سميث قد جمع البيانات لعمله بطرق تقليدية، من خلال البحوث المضنية وتحليل الإحصاءات، أدرك واجنر أنه يمكن أن يبني برمجيات من شأنها أن تتم هذه العملية آليًّا، وهو ما من شأنه أن يكون متفوقًا على "التخمين"، حسب تعبيره، والذي يعتمد عليه الاقتصاديون وخبراء الصناعة، رؤى حقيقية مستندة إلى الواقع وعلى اتجاه الطلب وليس فقط هل يتجه صعودًا أم هبوطًا أو إن كنا في هذه الدورة الانكماشية أو تلك الدورة التضخمية، ولكن على وجه التحديد كم سيكون الطلب، وما هي الأسواق المتاحة لكل المنتجات التي نصنعها؟".

عمل واجنر في وقت فراغه، وبنى نظامه بمساعدة مطور تطبيقات وطبق النظام في Borden قبل أن يترك الشركة ليكمل مسيرته لوحده، اليوم شركته Prevedere، تساعد بنجاح شركات في "قائمة فورتشن 1000" من BMW إلى Yum! تتنبأ العلامات التجارية بطلب العميل والمبيعات المستقبلية بشكل أدق، وقد أصبحت رائدة في مجال التنبؤ بأداء الأعمال التجارية، وفي وقت مبكر من 2017 أعلنت عن جولة تمويلية مقدارها 10 ملايين دولار أمريكي، وبذلك وصل التمويل

وشركة Silicon Valley الإجمالي للشركة إلى 20 مليون دولار أمريكي من الرأسماليين في Microsoft Venture.

وذكر واجنر في إعلان التمويل:

"خلال العقد الماضي، كافحت الشركات لدمج البيانات الضخمة والتحليلات التنبؤية في عمليات التخطيط وصنع القرار الخاصة بها بطريقة مجدية، تلغي Prevedere الحواجز التقليدية أمام الرؤى - مثل الوصول إلى البيانات في الوقت الحقيقي، واكتشاف المؤشرات الرئيسية الآلية والنمذجة التنبؤية البديهية، وهذا هو السبب في أن الشركات العالمية تتجه إلينا لتحسين نتائجها.

معالجة اللغات الطبيعية

ومن العقبات الأساسية التي تعترض تحليل البيانات الخارجية الصعوبة التي يواجهها الحاسوب في فهم النص، ومع ذلك، فإن مجال بحوث واسعًا يُسَمَّى معالجة اللغات الطبيعية قد عمل على هذه المشكلة منذ اختراع أجهزة الحاسوب، يمكن بطريقة مبسطة تعريف معالجة اللغات الطبيعية بأنها تقنية تساعد الحاسوب على تعلم قواعد اللغة والمعنى الأساسي للنص، باستخدام معالجة اللغات الطبيعية يحدد الحاسوب تلقائيًّا الإيحاءات المرتبطة بنص ما وكذلك التعرف على اسم الشركة أو العلامة التجارية، ومعالجة اللغات الطبيعية هي واحدة من أصعب المشاكل اليوم التي نحاول حلها، وحتى أحدث الخوارزميات المتقدمة لا تزال بعيدة عن الوضع المثالي، ولكن بفضل التطور الهائل في طاقة المعالجة والابتكارات الجديدة في تعلم الآلة، فإن معالجة اللغات الطبيعية هي من مجالات البحوث التي تتطور بسرعة.

شركة ناشئة تُسَمَّى Idibon، والتي شارك في تأسيسها روب مونرو وهو طالب دراسات عليا في جامعة ستانفورد في أكتوبر 2014، وهي من المساهمين المثيرين في هذا المجال العملي والواسع النطاق لمعالجة اللغات الطبيعية، وهي مصممة لتكون بطبيعتها غير مقيدة بلغة، مما يعني أنها مستقلة عن أي لغة محددة.

ووفقًا لما ذكره مونرو، فإن اللغة الإنجليزية في أي يوم من الأيام لا تتجاوز حاليًا 5 بالمئة من الاتصالات المنطوقة في العالم، ويقول:

"الإنجليزية هي بالفعل لغة أقلية في معظم التقنيات الرقمية وستنخفض إلى أقل من 10 بالمئة من الاتصالات الرقمية".

ولن تكون هناك لغة مهيمنة، ستمثل اللغة الصينية حوالي 10 إلى 15 بالمئة، والإنجليزية والعربية حوالي 5 بالمئة، والإسبانية أقل قليلًا من ذلك، ما يعنيه هذا هو أن هناك عددًا كبيرًا جدًّا من مجموعة كبيرة ومتنوعة من اللغات.

الذكاء الاصطناعي الكامن وراء برمجيات لا يضع أي افتراضات مسبقة حول اللغة، Idibon Idibon ويتفاعل مع المستخدمين من أجل بناء قاعدته المعرفية، اليوم تعمل بستين لغة، بما في ذلك الصينية واليابانية، حيث لا توجد فجوات بين الكلمات، واللغات التي تكتب من اليمين إلى اليسار، مثل العربية والعبرية، واللغات التي لديها نصوص فريدة من نوعها، مثل الكورية.

يقول مونرو:

"لقد ساعدنا على التعامل مع حوالي عشر لغات في منطقة جنوب الصحراء UNICEF من التعامل مع المعلومات الحرجة والمعقدة UNICEF الأفريقية"، مكنت معالجة اللغات الطبيعية قادرون UNICEF في أسرع وقت ممكن، وعلى سبيل المثال، فإن الأفراد في البلدان التي تدعمها على إرسال رسالة نصية إلى الأمم المتحدة مجانًا، وقد أنشئت الآلية في بادئ الأمر لكي تتمكن المنظمة الحكومية الدولية من إجراء دراسات استقصائية، ولكن الغرض منها قد تطور منذ ذلك UNICEF الحين، واكتشفت أنها تحصل أيضًا على كمية كبيرة من الرسائل مخالفة للغرض الأساسي: فعلى سبيل المثال، تصلها تقارير بأن قرية ما غمرتها المياه أو أن مُدَرِّسًا كان يعتدي على الطلاب، وتتطلب هذه الأنواع من الرسائل الحساسة والحرجة استجابة سريعة، أو يلزم إحالتها إلى المنظمة المناسبة.

كما تعمل مع عملاء في صناعة السيارات لفهم أنماط الشراء من خلال فحص منصات Idibon التواصل الاجتماعي، يقول مونرو "بالنسبة للسلع الباهظة الثمن فإن الأفراد يستشيرون بشكل متزايد منصات التواصل الاجتماعي لمعرفة ما الذي اشتراه الأفراد في شبكة علاقاتهم"، وقد مكن ذلك Idibon من تحديد الأشخاص الذين أعربوا عن اعتزامهم شراء سيارة بدقة تبلغ حوالي 90 بالمئة.

يقول مونرو:

"بالنسبة لعشرة من النماذج الأربعة عشر من السيارات التي حققنا فيها، وجدنا أننا يمكن ربط النية بالشراء مع المبيعات الشهرية الفعلية في الولايات المتحدة الأمريكية، هذا يتجاوز تحليل المشاعر، وهذا يسبق أرقام المبيعات المعلنة، هذا النوع من التطبيق التنبؤي هو ذو قيمة لفهم كيفية تغيير سعر أسهم هذه الشركات، أو إذا كنت داخل واحدة من هذه الشركات فإن هذه المعلومات قيّمة لأنك ستعرف عدد السيارات التي يجب توزيعها على المتاجر، وإذا كنت منافسًا، فإنه من المفيد معرفة أي من منافسيك قد تفوق عليك في الشهر الحالي ولماذا حدث ذلك".

علم البيانات

علم البيانات هو مصطلح جامع للتقنيات الإحصائية والرياضية المستخدمة لتحليل مجموعات البيانات الكبيرة والصاخبة والمعقدة مثل تلك الموجودة على شبكة الإنترنت المفتوحة، نحن نعيش في حقبة "البيانات الكبيرة" ونحن غارقون في البيانات الداخلية والخارجية، إن الرؤى الثاقبة التي نريد الحصول عليها يمكن أن تكون قيمة جدًّا ولكنها غالبًا ما تكون صعبة الاستخراج، ولهذه الأسباب، يعد عالم البيانات الوظيفة الأكثر جاذبية في القرن الحادي والعشرين، جزء كبير من وظيفة عالم البيانات هو إزالة الضوضاء وتحيزات البيانات، من خلال القضاء على هذه، فإنه من الأسهل بكثير العثور على أنماط، وهي الخطوة الأولى نحو الوصول إلى الرؤى، من خلال تطبيق حلقات التغذية المرتدة، يمكن لنظام الحاسوب "التعلم"، فكلما حصل على المزيد من البيانات والملاحظات، كلما أصبحت له قدرة أفضل في التعرف على الأنماط، وغالبًا ما يطلق على هذا

التعلم "تعلم الآلة" أو "الذكاء الاصطناعي" وهو أسلوب أساسي يستخدم في التحليلات التنبؤية ومعالجة اللغات الطبيعية المذكورة آنفًا.

واحدة من أروع شركات علوم البيانات في العالم هي ، والتي مقرها في سانKaggle فرانسيسكو وتأسست في 2010 على يد الاقتصادي أنتوني غولدبلوم وخبير التقنية بن هامنر، بتنظيم مسابقات حيث يتنافس علماء البيانات من جميع أنحاء العالم لنيل الجائزة kaggle تشتهر صعبة بشكل لا يصدق، Kaggle المالية والشهرة، العديد من المشاكل التي تُحل في مسابقات للكشف المبكر Kaggle بالتعهيد الجماعي لتصميم خوارزمية بمساعدة Mayo Clinic استعانت استعانت بمساعدة Microsoft والأكثر دقة عن النوبات في المرضى المصابين بالصرع، ،Kinetic لتنظيم منافسة والتي تحسن قدرة التعرف على حركات الجسم في منتجها Kaggle خوارزمية بالاستعانة بالتعهيد الجماعي للكشف المبكر عن نعاس السائقين بمساعدة Ford صممت .Kaggle

المنافسة التي وجدتها مثيرة للاهتمام بشكل خاص أطلقت في نوفمبر 2012 بجائزة 100000 دولار أمريكي، وكانت تلك الجائزة من أكبر الجوائز المعروضة.

وكان بخصوص تحدي المستشفى GE Hospital Quest challenge وهي محاولة لجعل زيارات المستشفيات الأمريكية أكثر كفاءة، وقدرت الشركة أنه يهدر 100 بليون دولار أمريكي كل سنة من خلال عمليات غير مفيدة مثل التأخير في الإجراءات، وأوقات الانتظار غير الضرورية، والبيروقراطية، والمعدات المفقودة أو التالفة، والأهم أن الكثير من ذلك أدى إلى تأخيرات في خروج المرضى، وهو ما يشكل استنزافًا كبيرًا للموارد.

طلبت المسابقة من الفرق بناء منتج بشكل فعال، وهو تطبيق من شأنه أن يمكن المستخدمين من تبسيط وتحسين تجربة العملاء من خلال تقديم مستوى أفضل من الكفاءة التشغيلية، قرر كل من المتسابقين التركيز على نقطة معينة من نقاط الصعوبة في النظام – من مساعدة المرضى على فهم خطة الرعاية بعد الخروج بشكل أفضل وكذلك ضمان أن الحمالين كانوا في الأماكن التي يوجد احتياج فيها لهم، وفقًا لطلب المريض.

وكان التطبيق الفائز اسمه ، صممه روس غراناي، ومايك غالبو، وجانيان راجيفاكاران،Aidin وهم على التوالي، مستشار سابق وقد تحول إلى مدير مشروع استراتيجي، ومهندس طاقة، ومطور برامج والذي كان قد قرر التركيز على منطقة يقدر أنها تكلف المستشفيات الأمريكية 17،4 بليون دولار أمريكي في السنة: عملية إعادة حجز المريض بالمستشفى، واعتمد النهج اعتمادًا كبيرًا على وضع المعايير، في هذا الوقت، كان 25 بالمئة من مرضى المستشفيات في الولايات المتحدة الأمريكية يعودون إلى المستشفى لتلقي الرعاية عقب التعرض لإصابة حادة في غضون ثلاثين هذه العملية أكثر كفاءة من خلال دمج البيانات من عمليه إدارة الخروج وحتى Aidin يومًا، وجعل تقديم توصيات لمقدمي خدمات الرعاية عقب التعرض لإصابة حادة، مما يعني أن مقدمي الخدمات لن ينشغلوا بالعمل الإداري، مما مكنهم من التركيز بشكل أكبر على النتائج الإيجابية للمرضى، التطبيق يجمع بين خيوط متعددة من البيانات الخارجية، مثل المعلومات من نظام الرعاية الطبية Medicare، والأرقام المرجعية، مثل كيفية أداء مقدمي رعاية عقب التعرض لإصابة حادة، مع

معلومات عن المريض من أجل تحقيق أفضل توافق مع منشأة تقدم رعاية مستمرة عقب التعرض لإصابة حادة.

وتأتي البيانات الداخلية كما هو الحال من قبل، من بيانات المرضى في المستشفيات ومعلومات التأمين، وعنوان المنزل، ونوع الرعاية التي يحتاجون إليها بعد تسريحهم، وتجمع البيانات الخارجية من 25000 من مقدمي الرعاية، مثل مرافق إعادة التأهيل، ووكالات الصحة المنزلية، ومرافق التمريض، بدلًا من انشغال العامل الاجتماعي بالوثائق ومحاولة العثور على المنشأة التي تتطابق بشكل أفضل مع احتياجات المريض ولديها القدرة على تقديم العلاج، تجمع البيانات Aidin الخارجية التي تقدمها الوكالات في فئات مثل معدل إعادة الدخول لمنشأة مقدم الرعاية أو تصنيفات الرعاية الطبية التي تبين إلى أي مدى يتبع مقدم الرعاية أفضل الممارسات أو ما هي النسبة المئوية أيضًا معلومات على طراز Aidin للمرضى الذين سجلوا تحسُّنًا في تخفيف الألم بعد الرعاية، ولدى TripAdvisor جُمِعَتْ من المرضى الآخرين الذين خضعوا لمعاملة مماثلة في نفس المواقع.

Aidin هو مثال رائع على كيفية استخدام علوم البيانات بطريقة قوية للغاية للجمع بين مجموعة كبيرة من مجموعات البيانات المعقدة للخروج بحلول مبتكرة جديدة لتوفير رعاية صحية أفضل، وتوفير المال وتمكين الأفراد من اتخاذ قرارات مدروسة بشكل أكبر حول حياتهم.

التنقيب في منصات التواصل الاجتماعي عن "الإعجاب"

"قل لي ماذا تأكل وسأقول لك من أنت" هو الاقتباس الشهير من الذواقة أنثيلمي بريسات - سافارين من 1826، والتكييف المعاصر لهذا يمكن أن يكون "قل لي ما الذي يعجبك، وسأقول لك من أنت"، تعتبر منصات التواصل الاجتماعي من أغنى أنواع المحتوى من حيث الرؤى، بدءًا من رؤى المستهلك إلى معلومات المنافسين، ويمكن القول إن الرؤى الأكثر روعة من هذه البيانات ليست تلك التي يمكن العثور عليها داخل مجموعات البيانات نفسها ولكن الرؤى التي يمكن العثور عليها عن الأفراد وراء الإعجاب والمشاركة على مواقع الإعلام الاجتماعي، وتبين أنه من خلال تحليل "إعجاب ومشاركات" الشخص على منصات التواصل الاجتماعي، يمكن أن تقدر بدقة مذهلة معلومات حول جنس ذلك الشخص، والعمر، ومستوى التعليم، وفئة الراتب، والذوق الموسيقي، والميول السياسية والتفضيل الجنسي.

واحدة من الرواد في هذا المجال هو ، وهي شركة أسسها أليكس سبكتر، أستاذPhilometrics علم النفس في جامعة كامبريدج، يستخدم سبكتر تعلم الآلة للتنقيب في منصات التواصل الاجتماعي Twitterو Facebook من أجل خلق ملفات شخصية غنية عن الأفراد الذين يشاركون بنشاط في Instagramو، ويتمثل المجال الأولي الذي يطبق فيه هذه الملفات الاجتماعية في تحسين استقصاءات العملاء.

تسأل الدراسات الاستقصائية الكمية العميل حاليًا عن الجنس والعمر والموقع، ومن ثم ربما تسأل عشرة أسئلة حول المنتج الذي يبحثون عنه، طريقة سبكتر هي أخذ هذه المعلومات وإضافة إشارات اجتماعية لخلق صورة أكثر ثراء للمجيبين، فكر في صفحتك الشخصية على وأنواع – Facebook

الأشياء التي تنشرها والتي "تعجبك" والمجموعات التي تتابعها، فمن الممكن بناء صورة دقيقة جدًّا Philometrics عنك: على سبيل المثال، يمكنها أن تخمن بشكل دقيق لحد كبير راتبك ومستوى تعليمك.

يقول سبكتر:

"إن العيب في مجموعات النقاش التي تُخْتَار دومًا هو أنها لا تمثل بأي شكل من الأشكال الجنس البشري - وهذه مشكلة" أساليب البحث التقليدية تنطوي على طرح سؤال مباشر: على سبيل المثال، ما هي اللوحة التي تحبها من هاتين اللوحتين ـلوحة دافنشي أم لوحة بيكاسو؟ ما هو الهاتف الذي تفضله - الذي به شاشة تعمل باللمس أو الذي تحتوي على لوحة المفاتيح؟ يقول سبكتر:

"لا يمكن توسيع نطاقها وهي غالية جدًّا عند العمل مع عينات كبيرة، لذلك عادة ما تستطلع المنظمات بضع مئات من الأفراد ومن ثم تعمم النتائج"

والعيب الكبير الآخر في النظام هو التباين بين السكان، يقول سبكتر:

"أنا وأنت لسنا نفس الشخص، ومعروف للجميع أن معظم الأشياء المثيرة للاهتمام لن تكون هي نفسها لكل الناس، سيكون هناك الكثير من الاختلافات: بسبب تباين كل من الموقع الجغرافي، والفئات العمرية، ومستويات الدخل، والجنس، والعرق، والدخل، والأفكار السياسية وأي شكل يمكنك تخيله لوجود اختلافات، وعادة ما ننسى ذلك، فليس لدينا العزم للخروج وفعل ذلك"

كانت رؤية Philometrics أنه يمكننا الاستفادة من منصات التواصل الاجتماعي وغيرها من مصادر البيانات السلوكية لتوسيع نطاق مسوح المستهلكين.

رؤية هي منصة حيث يمكن للمنظمات بسهولة جدًّا إجراء The vision for Philometrics المسوحات من خلال عملية آلية تستخدم نماذج تعلم الآلة القادرة على التنبؤ بالاستجابات، يقوم Philometrics العملاء بإجراء مسح، لنفترض أنه يشمل 500 إلى 1000 فرد، ولكن سوف ترسل مجموعة البيانات التي بها على سبيل المثال 130000 فرد، "خطوتنا التالية ستكون: كيف نجعل التحليل سهلًا فعلًا؟ يقول سبكتر:

"لديك 130000 فرد، عليك فقط النقر على صورة لخريطة الولايات المتحدة الامريكية، فقد أصبحت تقنية ليست مقصورة على الأشخاص ذوي الخبرة وإمكانية الوصول إلى كميات كبيرة من البيانات، لكنها الآن مفتوحة للجميع"

يحذر سبكتر من محدودية الدقة بالنسبة للأفراد، ولكنه يجادل بأن النماذج لا تزال قيِّمة؛ لأننا نادرًا ما نهتم بأشخاص معينين – بل إن الكثير من أبحاث السوق تقوم على فهم مجموعات من الأفراد (مثلًا، النساء من جيل الألفية في كاليفورنيا)، المنهجية التي وضعها سبكتر تنقل التنبؤات الفردية عبر هذه الأنواع من الشرائح، عند تجميعها، يُلْغَى الكثير من الضوضاء في التقديرات، ونحصل على تقدير جيد نسبيًّا لمتوسط المجموعة، وهذه المجموعات هي بالضبط ما يريد المسوقون أن يعرفوها.

توصيل النقاط

أحد الوعود الكبيرة لأوتسايد إنسايت هو قدرتها على ربط النقاط بين أنواع البيانات المختلفة، تخيل إذا كان يمكن تحليل كل وثيقة منشورة على الإنترنت مع الرؤى التي عثر عليها حديثا وتخزينها وتصنيفها على أساس علاقاتها الداخلية، من الصعب على الآلة أن تستنبط معنًى من النص الذي يأتي من مصادر مختلفة وغالبًا بلغات مختلفة، ولكن الرسوم البيانية المعرفية يمكن أن تساعد على إظهار الروابط الخفية،

على سبيل المثال، عند تحليل طلبات براءات الاختراع يمكننا أن نجد أن شخصًا يدعى "كاثرين لارسن" حصل على براءة اختراع نيابة عن شركة نرى أنها تحب النبيذ Twitter ، علىIBM يمكننا أن نعلم أنه بحلول الشهر LinkedIn الإيطالي وتسافر في كثير من الأحيان إلى روما، وعلى لمدة ثماني سنوات وأنه بعد حصولها على درجة الماجستير في IBM المقبل فستكون قد عملت في الهندسة الكهربائية من جامعة كاليفورنيا في بيركلي في 2001 بدأت حياتها المهنية مطورة برامج IBM وبقيت هناك لمدة ثماني سنوات قبل أن تنتقل إلى HP في شركة.

من خلال التنقيب في مجموعة واسعة من أنواع البيانات يمكننا الجمع بين الرؤى التي جمعناها في رسم بياني، يمكن استخدام مثل هذا الرسم البياني للعثور على العلاقات التي لم يتم التعبير عنها صراحة في أي من البيانات التي كشفناها، على سبيل المثال، يمكننا أن نكتشف أن نائب رئيس الهندسة في شركتنا درس مع كاثرين في بيركلي، وأن واحدًا من المتقدمين للعمل كان يعمل مع كاثرين خلال العام الذي تقدمت فيه للحصول على براءات الاختراع لصالح IBM وأن نائب الرئيس للمبيعات في شركتنا كان في روما في نفس وجودها فيها.

الرسم البياني هو أداة قوية لاشتقاق رؤى من المستوى الأعلى، ومجال تقني يهيمن عليه نشاط البحث والتطوير المحموم في الوقت الراهن، وترتبط التحديات الأساسية بإزالة الغموض عن أسماء الشركات والأشخاص، أن نعرف أن مخترعة براءات الاختراع هي نفس الشخص الذي يغرد على الإنترنت بأنها وصلت للتو إلى روما ليست مشكلة سهلة، إحدى المشاكل هي أن هجاء اسمها قد يمكن أن يكون غير ثابت، في براءات الاختراع اسمها قد يكون مكتوبًا "كاثرين لارسن"، وعلى Twitter قد تكتب اسمها "كات لارسن"، مما يزيد صعوبة الأمر أن يكون هناك مئات من الأفراد بنفس هذا الاسم، قد يقوم الناس أيضًا في كثير من الأحيان بتغيير الأسماء، وقد تكون كات قد تزوجت بعد تقديم طلب براءة الاختراع وأخذت اسم أسرة زوجها.

توجد شركة مثيرة للاهتمام في مجال الرسم البياني وهي ومقرها سان Spiderbook فرانسيسكو، قضى المؤسسان المشاركان أمان نيمات وألان فليتشر عدة سنوات في تشغيل تطبيقات Oracle المبيعات والتسويق الداخلية في، أدرك الاثنان أن معظم مندوبي المبيعات لم يستخدموا التطبيقات لأن البرنامج لم يكشف عن أي شيء عن أهم عنصر في عملهم: العالم وراء جدران الشركة.

يقول نيمات:

"التطبيقات التقليدية منغلقة على الداخل، ولكن ماذا يفعل أفراد المبيعات؟ هم يقضون 90 بالمئة من الوقت خارج التطبيق، ومع ذلك، تقوم SAPو Oracleو Salesforce ببناء تطبيقات لنسبة 10 بالمئة من الوقت الذي يقضيه الأفراد داخل الشركة، فما الذي يحدث خلال الـ 90 بالمئة الأخرى؟

كان خبراء التقنية يتجاهلون ذلك وحسب"، الأمر المفيد حقّا، بطبيعة الحال، هو نية العملاء: هل سيجدد العميل العقد؟ هل سيشترون المنتج التالي؟ ما الذي يهتمون به؟ يقول نيمات:

"حتى لو كان لديك فهم بنسبة 10 بالمئة لما يفعله العميل في العالم الخارجي يكون لديك معلومات أكثر من كل شيء يمكنك معرفته من الداخل"

قرر نيمات وفليتشر بناء الجيل القادم من التطبيقات على أساس البحوث التي قاموا بها في جامعة ستانفورد من خلال التركيز على سلوك مندوب المبيعات، شركتهما الناشئة، Spiderbook، متخصصة في الرسم البياني المعرفي الذي بُنِيَ على أساس كل الأعمال التجارية على شبكة الإنترنت، من خلال نقاط البيانات بما في ذلك العملاء والشركاء والموردون، والعناصر التي تستثمر فيها المؤسسات الفردية، والوظائف التي يعلنون عنها وأولويات أعمالهم.

يقول نيمات:

"باختصار هذا هو الإنترنت، ولكننا نتخلص من كل ما هو غير مذكور في مفهوم الأعمال، مثل الشركة، أو المنتج، أو الشخص مرتبط بالأعمال"

وقبل خمس سنوات، ربما تطلب هذا المسعى 100مليون دولار أمريكي لتجهيز البنية الأساسية من أجل معالجة 300 إلى 400 تيرابايت من البيانات، التكلفة اليوم جزء ضئيل من ذلك، يقول نيمات:

"لقد طورنا العملية والآلات بالشكل الأمثل لدرجة أنه يمكننا قراءة كل معلومات شركة ما على الإنترنت ومعالجتها في أي وقت مقابل 750 دولار أمريكي"

الخوارزمية، التي بُرْمِجَتْ لفهم مفردات الأعمال، تمشط البيانات عبر شبكة الإنترنت، تعني معالجة اللغات الطبيعية أنها قادرة على تمييز كيفية تعبير الأشخاص عن العلاقات مثلًا بين شركة أدوية وشركة طاقة أو شركة تقنية ومصنع محركات.

يقول نيمات:

"إذا قارنت محركنا مع متوسط أداء مندوبي المبيعات، فإن محركنا أدق عشرة أضعاف، عادة ما نجد أن معدلات الاستجابة للبائعين تبلغ حوالي 3 بالمئة، ولدينا اليوم بعض العملاء الذين يحصلون على معدلات استجابة تصل إلى 20 إلى 30 بالمئة"

ويقول أيضًا:

"حقيقة أننا يمكن أن نقرأ كل شيء هو أمر أقوى بكثير"

محركات البحث قبل توصيل Google كانت تدقق في الكلمات المفتاحية، قررت Google PageRank، وهو ترتيب للمواقع المرتبطة ببعضها، يدعي نيمات أن الابتكار الحقيقي النقاط وبناء Spiderbook في هو قدرتها على تجميع أجزاء اللغز، وتوصيل كل نقاط البيانات على الإنترنت ذات الصلة.

يعطي نيمات مثالًا على شركة ناشئة في المجال الصحي والتي عملت معها Spiderbook، بعد البحث في شبكة الإنترنت وتحليل الملايين من الشركات التي قد تبيع لها، حددت الخوارزمية 787 شركة يجب التركيز عليها ومتابعتها، يقول نيمات:

"لا تخبرك بأسماء الشركات التي ستبيع لها، لكنها أيضًا سترشدك خلال العملية"، هي أكثر من أداة في هذه المرحلة؛ لأنها لا تقول لك الذي تطلبه فحسب، بل تخبرك Spiderbook ، على سبيل المثال، اسمحوا لي أن أرشدكم من خلال هذه العمليةMonsanto أنه يجب أن تبيع إلى عن طريق تحديد الأفراد الذين سيكونون أكثر تقبلًا لأنهم مثلًا مدونون أو يشاركون عرضًا تقديميًّا Slideshare على موقع حول موضوع معين.

كل هذه التكنولوجيات الجديدة، من الرسم البياني المعرفي في إلى تفسير Spiderbook والتحليلات التنبؤية Idibon للإشارات الاجتماعية، ومعالجة اللغات الطبيعية في Philometrics Prevedere في، تعالج بعضًا من أصعب المشاكل في تحليل البيانات حاليًا، ولا يقتصر هذا الأمر عليهم، في جميع أنحاء العالم هناك حرفيًّا آلاف من الشركات التي تعمل بجد لحل هذه المشاكل بطرق لا تعد ولا تحصى، وبفضل التطورات الهائلة في الطاقة الحاسوبية السحابية والابتكارات المستمرة في تعلم الآلة، فإن احتمال الاستفادة من الإمكانات الكاملة لأوتسايد إنسايت أصبح أقرب مقارنة بالماضي، ولذلك هناك ما يدعو إلى التفاؤل بأنه ستحل معظم العقبات التقنية في المستقبل القريب، هناك سبب للاعتقاد بأنه في غضون سنوات قليلة ستكون أوتسايد إنسايت وسيلة مساعدة شائعة لاتخاذ القرارات المدروسة وفي الوقت المناسب في كل إدارة وعلى كل مستوى داخل الشركة.

الفصل الخامس عشر
روافد جديدة للبيانات

في منتصف التسعينات وأثناء عملي كباحث شاب في مجال الرؤية الآلية والذكاء الاصطناعي في المركز النرويجي للحوسبة كانت إحدى مهامي هي تحليل صور الأقمار الصناعية لجبال النرويج، وقد كان الهدف من ذلك هو تقدير كمية الثلوج المتساقطة في منطقة الجبال خلال فصل الشتاء، وكنا نقوم بذلك لغرض فهم مخاطر الفيضانات خلال فصل الربيع، وكان للبيانات أيضًا استخدام آخر مثير للاهتمام حيث كان هناك ارتباط بين كمية الثلوج في فصل الشتاء وكمية المياه التي تغذي محطات الطاقة الكهرومائية في النرويج والبالغ عددها 278 محطة وبالتالي حجم الإنتاج وتكلفة الكهرباء في المستقبل.

لقد شهد عدد الأقمار الصناعية التي تدور حول الأرض ارتفاعًا هائلاً على مدار العقود الماضية، وعلى مدار السنوات القليلة الماضية كان هناك انخفاض كبير في سعر الأقمار الصناعية وزيادة متناسبة في توفر الصور التي تنتجها تلك الأقمار، ففي الماضي كانت تلك الصور متاحة فقط للحكومات لكن الأسعار اليوم أصبحت متاحة لجعل صور الأقمار الصناعية متوافرة لعدد من الاستخدامات التجارية، ومع انخفاض الأسعار أعتقد أن الصور الجوية المُلتقطة من الأقمار الصناعية والطائرات بدون طيار ستكون مصدرًا جديدًا وشائعًا للبيانات المستخدمة في تحليلات أعمال الجيل التالي.

شركةOrbital Insight

تعد شركةPalo Alto التابعة لشركة Orbital Insight من الشركات التي انتقلت بمجال المُلتقطة من الأقمار الصناعية إلى مستوى آخر حيث استعانت الشركة بعمليات معالجة متطورة وقوى حاسوبية سحابية وآليات رؤية متقدمة، كما أنها استخدمت تلك الصور لتحدد عددًا كبيرًا من الرؤى التجارية المثيرة للاهتمام كتقديرها لمبيعات التجزئة بواسطة عدها السيارات الصافة في مواقف المراكز التجارية أو كإنشائها لبيانات مستقلة عن صحة الاقتصاد الصيني وذلك بواسطة قياس حجم أعمال البناء التجارية أو كتنبؤها بحجم المحاصيل المتوقع جنيها بواسطة تعقب الحقول الزراعية وغيرها من العوامل الأخرى.

ووفقًا لما صرح به جايمس كراوفورد-المدير التنفيذي والشريك المؤسس للشركة- فإننا بالفعل نملك القدرة على أن نلتقط ما مساحته 8 مليون كم مربع من العالم يوميًا وهذا أمر من شأنه أن يزداد في المستقبل القريب بفضل الشركات الناشئة التي تعمل في مجال الأقمار الصناعية وبفضل عنصر آخر ألا وهو الطائرات بدون طيار والتي صارت تجوب السماء لتوفر صور ذات أفضل جودة من تلك التي تلتقطها الأقمار الصناعية.

ويقوم الوافدون الجدد إلى السوق ببناء أقمار صناعية صغيرة بشكل لا يُصدق وبتكلفة لا تساوي جزءًا صغيرًا مما اعتادوا انفاقه في السابق، كما أن هذا التواجد المتزايد للأقمار الصناعية والطائرات بدون طيار يعني أننا في النهاية سوف نتمكن من الوصول إلى صور كل مدينة في العالم في كل لحظة من الزمن- وهو حجم كبير من البيانات التي سيكون من المستحيل على البشر معالجتها وبالتالي سيتم تحليل تلك البيانات بواسطة الآلات.

وسوف يلعب التعلم المُتعمّق والذكاء الاصطناعى دورًا كبيرًا في زيادة قدراتنا على التمعن في تلك الصور كما أننا سوف نكون قادرين على اكتشاف الاتجاهات الجغرافية والاقتصادية في جميع أنحاء العالم عبر النظر فيها.

وتعد متاجر التجزئة الكبيرة الحجم والتي تحتوي على مواقف سيارات شاسعة من المصادر المحتملة والغنية لتجميع بيانات قوية عن المستهلكين حيث يمكن استخدام تلك البيانات في أشكال متعددة من الاستقراء، على سبيل المثال يمكن أن تقدم شركة Orbital Insight لعملائها في مجال الخدمات المالية بيانات تنبؤية عن الأداء الفصلي لسلسلة Walmart أو غيرها من تجار التجزئة الكبار وذلك من خلال النظر إلى صور مواقف السيارات الملحقة بها، كما يمكن أن يؤدي تجميع هذه البيانات لعدة سنوات إلى إنتاج خريطة حرارية توضح الأماكن التي يفضل المتسوقون التوقف فيها أو يمكن تحديد الاتجاهات الأخرى مثل أنماط السلوك الموسمية والأطر الزمنية الأخرى مثل أيام الأسبوع، ومن الممكن أيضًا عقد مقارنات للحكم على أي من المنافسين يحقق أداءً أفضل من غيره- إنها بيانات ذات قيمة كبيرة للمستثمرين ووفقًا لكراوفورد فإن النشاط في موقف السيارات يرتبط مباشرة بسعر سهم الشركة.

كما أن تجميع مثل هذا الكم من البيانات يتيح لنا فرصة الحصول على رؤية اتجاهات الاقتصاد الكلي والتي توفر لنا نظرة ثاقبة إلى أداء الاقتصاد الأوسع بدرجة عالية من الدقة بسبب حجم المعلومات، وتقوم شركة Orbital Insight بتجميع البيانات من خمسين سلسلة من سلاسل البيع بالتجزئة في جميع أنحاء الولايات المتحدة من أجل الحصول على نظرة شاملة للاقتصاد الأمريكي، ومن المقرر أيضًا استخدام طائرات تجارية بدون طيار بشكل متزايد لنفس الغرض.

ويرى كراوفورد أنه كلما تقدمنا إلى الأمام وبالاستعانة بتلك البيانات لإجراء التنبؤات المالية فإننا سوف نتفهم أداء المتاجر ونضعها في السياق من خلال تفهمنا للاتجاهات العامة ولسلوك العملاء مثل ما إذا كان المستهلكون يواجهون مشكلة في الوصول إلى المتجر أو إن كان موقع المتجر له تأثير على حركة المبيعات وأنماط حركة المرور داخل المدن والمناطق كما يمكننا أن نتوقع حدوث خلل في سلسلة التوريد مثل إجراءات الشحن والتفريغ في الموانئ أو مشاكل النقل مع الموردين الرئيسيين، إن فهم العالم كمعضلة جغرافية مكانية - سواء كان ذلك بالاستعانة بصور مُلتقطة من

طائرات بدون طيار أو من خلال عدادات الهاتف المحمول أو من خلال عد السيارات من مركبات متصلة – مسألة يمكن تحليلها على نطاق واسع ويمكن أن توفر بيانات مهمة لمجالات شتى بما في ذلك البيع بالتجزئة والطاقة والتأمين والصحة والتمويل ناهيك عن التطبيقات الحكومية.

شركةPlanet Labs

تعد شركة الناشئة والتي يقع مقرها في سان فرانسيسكو من الشركات التي تسعىPlanet Labs لتخفيض أسعار التطبيق التجاري للصور المُلتقطة بواسطة الأقمار الصناعية، فالشركة التي لديها ما يزيد قليلاً عن 151 مليون دولار أمريكي من التمويل الاستثماري هي شركة تعمل في مجال الفضاء وتستخدم مواد جاهزة لتطوير وبناء الأقمار الصناعية لأغراض التصوير منخفض التكلفة والتي هي أكبر بقليل من حجم قالب الطوب ويصل وزنها إلى 9 أرطال، Doves والمعروفة باسم وتُرسل تلك الأقمار الصناعية إلى الفضاء متصلةً بالصواريخ- كما يُرسل الركاب في مهام أخرى- بمسح الأرض Doves ولهذا فهي أكثر فاعلية من حيث التكلفة، ويقوم كل قمر صناعي من أقمار Doves باستمرار كما يقوم أيضًا بإرسال البيانات بمجرد مروره فوق محطة أرضية، وتشكل أقمار مجموعة واحدة توفر صورة كاملة للأرض بدقة بصرية تتراوح من 3 إلى 5 أمتار، كما توفر Doves الصور التي تجمعها أقمار معلومات مُحدثة وذات صلة برصد المناخ والتنبؤ بحجم المحاصيل والتخطيط الحضري والاستجابة للكوارث.

وتملك شركة Planet Labs نموذجًا يختلف في تكوينه عن ذلك النموذج الذي تملكه مؤسسة حكومية مثل وكالة ناسا الفضائية، وعلى الرغم من عدم قابلية المقارنة بشكل مباشر فإن القمر الصناعي الذي أطلقته وكالة ناسا في فبراير 2013 بلغت تكلفته 855 مليون دولار أمريكي لتطويره وهي بحجم شاحنة.

ومنذ تأسيس شركة Planet Labs في عام 2010، صممت الشركة وهندست وأطلقت 70 قمرا صناعيا في الفضاء – محققة بذلك رقم أكثر من أي شركة أخرى، وتدعي الشركة أنه بمجرد وصول عدد الأقمار الصناعية التي تطلقها إلى مداراتها البالغ عددها 150 مدار (والمتوقع أن يحدث في عام 2017) ستكون قادرة على إرسال صور لكوكب الأرض بأكمله مرتين يوميًا وبذلك سوف تخلق الشركة بيانات غير مسبوقة للكوكب بأكمله وهي بيانات من شأنها أن تُستخدم لمكافحة حرائق الغابات أو حتى إيقاف الحروب.

شركةTerra Bella

هناك العديد من الشركات التي ترسم خرائط للأرض من الفضاء بما فيها شركة Terra Bella ويبلغ حجم أقمارها الصناعية حجم ثلاجة صغيرة – مثل حجم أقمار شركةGoogle التابعة لشركة Planet Labs، وتبني الشركة أقمارها الصناعية باستخدام مكونات جاهزة وترسل صورًا استاتيكية ومقاطع مصورة عالية الجودة إلى الأرض حيث يتم استخدام تلك المواد لفهم حركة

الشاحنات التي تنقل المنتجات لنقل مثلًا من مركز توزيع ما إلى متجر تجزئة أو لفهم مقدار القوة الكهربائية القادمة من دولة نامية حيث تنتشر ظاهرة امتصاص الكهرباء أو لتقدير كمية ملوث في الخليج بالقرب من مدينة ما.

ولكل هذه البيانات تطبيقات حكومية وأخرى خاصة وهي ذات صلة بالعلماء والمدافعين عن البيئة، فعلى سبيل المثال وبالنسبة إلى الاقتصاديين والمحللين في المؤسسات المالية التي تبني نماذج التنبؤ إذا كنت تستطيع فحص صهاريج تخزين النفط من الأعلى فقد يكون لديك شعور بالكمية التي يتم ضخها وإضافتها إلى السوق العالمية أما إذا تمكنت من تحليل عدد الشاحنات القادمة من منشأة تصنيع iPhone في مدينة تشينزين فستكون لديك فكرة عن موعد إطلاق هاتف Foxconn التالي.

الانتقال من الماكرو إلى المايكرو

في يوليو 2016 أعلن المستثمر الياباني التقني عن صفقة استحواذ بقيمة 32 بليون SoftBank دولار أمريكي استولى فيها على منتِج الرقاقات البريطاني، وقد كان العرض أعلى بنسبة ARM 43 بالمئة من سعر الإغلاق الأخير وأعلى بنسبة 41 بالمئة (!) من أعلى سعر له على الإطلاق.

وقد جاءت تلك الصفقة لتعبر عن رؤية في مستقبل ما يُعرف بإنترنت الأشياء SoftBank IoT)) كما أنها كانت استثمارًا في اتجاه تكنولوجي تحويلي مستقبلي يقدره تقرير المنتدى الاقتصادي العالمي الصادر في عام 2016 لإنشاء قيمة قدرها 19 تريليون دولار أمريكي على مدار العقد المقبل في مجال توفير التكاليف وزيادة الأرباح.

قد يكون من الصعب استيعاب مثل هذه القيمة الهائلة ولكن سواء كان تقرير المنتدى الاقتصادي العالمي دقيقًا أم لا فمن الواضح تمامًا أن إنترنت الأشياء سيؤثر في العالم بطريقة كبيرة جدًا.

ويمكن وصف إنترنت الأشياء بكل بساطة على أنه حجم كبير من المستشعرات المترابطة ذات قدرات المعالجة ويمكن تضمين هذه المجسات في أي شيء وفي أي مكان تقريبًا، على سبيل المثال تخيل المصباح الكهربائي المجهز بمستشعر يمكنه اكتشاف كسر المصباح وإرسال هذه المعلومات إلى بواب يعرف مكان العثور على لمبة جديدة وما هي المعدات اللازمة لاستبدالها، كما يمكن استخدام هذه المستشعرات في عمليات التصنيع لخلق الكفاءة والأتمتة في المصانع حيث يمكن إضافة بيانات أكثر دقة إلى العمليات اللوجستية وإنشاء قيمة كبيرة للعمليات والشركات التي لا يمكننا تخيلها حاليًا.

إن الجانب المثير للاهتمام في مفهوم إنترنت الأشياء والذي يعد أيضًا أمر له صلة برؤى أوتسايد إنسايت هو البيانات الجديدة التي يتم جمعها؛ فمن المسَلَّم به أن الكثير من بيانات إنترنت الأشياء ستكون بيانات داخلية للشركات حيث يمكنها تحسين الكثير من القرارات والعمليات التشغيلية، ولكن سيكون هناك أيضًا مجموعة من بيانات إنترنت الأشياء المتاحة للجمهور والتي يمكن للشركات الاستفادة منها، ويتضح ذلك من خلال بعض مبادرات المدن الذكية التي تم نشرها على مستوى تجريبي في مدن مثال أمستردام وبرشلونة واستوكهولم وسنغافورة كجزء من سعي هذه المدن لخلق الكفاءة وتحسين نوعية حياة مواطنيها حيث يتم نشر أجهزة استشعار ذكية متصلة على نطاق واسع

لتحديد الازدحام المروري وتحسين استهلاك الطاقة وتحسين السلامة العامة، وخلال هذه العملية يتم جمع الكثير من المعلومات، قد لا يكون من الواضح حجم المعلومات التي ستكون متاحة للجمهور ولكن عندما تصبح تكنولوجيا الاستشعار وقوة المعالجة أرخص حينها يمكن للمرء أن يتخيل مستقبلاً يعُج فيه كل شارع وكل منزل وكل إشارة مرور وكل مفترق طرق بأجهزة استشعار تجمع البيانات التي يمكن استخدامها للتحليلات.

تحوم الأقمار الصناعية والطائرات بدون طيار في السماء، وعلى الأرض تتوغل أجهزة الاستشعار الصغيرة منازلنا وأجسادنا (في شكل تكنولوجيا يمكن ارتداؤها) وسياراتنا ومحيطنا، وبجمع هذه مع تلك فإنها توفر بيانات حول الصور ودرجة الحرارة والرطوبة ومستوى التلوث ومجموعة كاملة من المعلومات التفصيلية الأخرى.

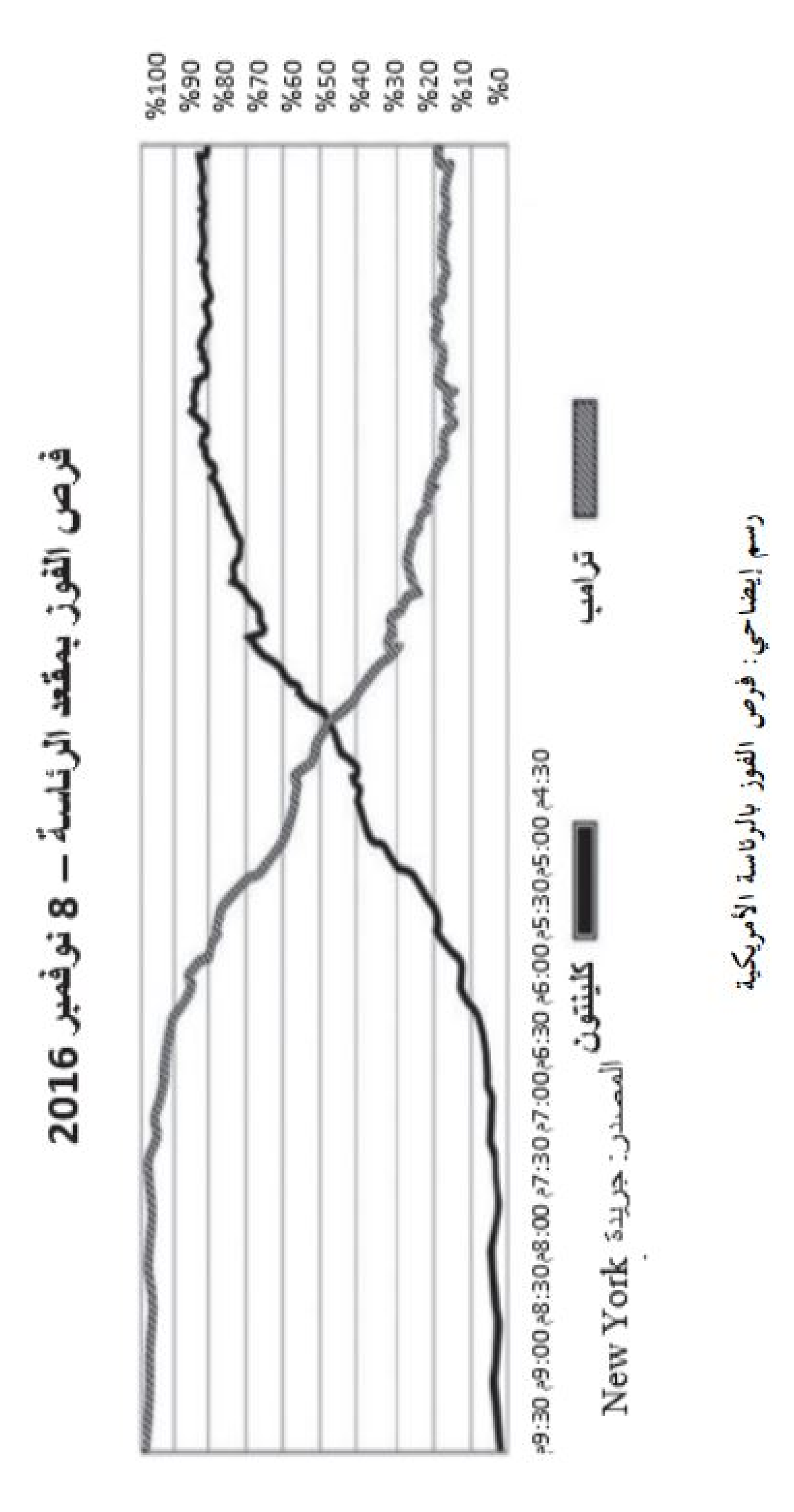
وطبقًا لرؤى أوتسايد إنسايت فإن إنترنت الأشياء سوف يوفر مستقبلًا مصدر بيانات غني ستتمكن الشركات من استخدامه للتنبؤ بسلوك العميل والطلبات المستقبلية ونجاح منافسيها إضافة إلى استخلاصها مجموعة كاملة من الرؤى الأخرى التي يعد من الصعب تخيلها اليوم بالكامل.

إن حجم المعلومات المتوفرة على شبكة الإنترنت اليوم محيرة للعقل، ومع مرور كل يوم تستمر تلك المعلومات في النمو بشكل كبير- وذلك حتى قبل أن تنطلق تقنية إنترنت الأشياء!- وبمجرد أن تصبح تقنيات المستشعرات الجديدة أكثر إنتاجية سيتم تقريبًا قياس أي شيء وتسجيله، ومن المحتمل أن ينتج عن إنترنت الأشياء وحده نفس حجم المعلومات التي تنشرها جميع المنصات والمواقع على الإنترنت، ومع تطور الطائرات بدون طيار وتقنيات تصوير الأقمار الصناعية سيتم مراقبة كل بقعة في العالم وتسجيلها بالصوت والصورة وبالأشعة تحت الحمراء.

نملك اليوم الكثير من البيانات ولكن تلك البيانات سيتم تقزيمها جراء ما سننتجه من بيانات جديدة، وسوف تستمر البيانات في النمو بشكل كبير ومع نموها يمكن استخلاص المزيد من الرؤى وهذا من شأنه أن يرفع من القيمة المُحتملة لأوتسايد إنسايت طالما إننا نطور تقنياتٍ تمكننا من تحليل مجموعات البيانات الضخمة التي سنتعامل معها.

الفصل السادس عشر
المخاوف المُحتملة لأوتسايد إنسايت

شهد عام 2016 فوز دونالد ترامب غير المتوقع بمقعد الرئاسة الأمريكي؛ حيث إن تلك النتيجة كانت مغايرة تمامًا لاستطلاعات الرأي التقليدية والتي أظهرت هيلاري كلينتون كمرشح قوي، وقد أذهلت تلك النتيجة أيضًا نيت سيلفر وهو الصحفي والمحلل الإحصائي المعروف بتوقعاته الصحيحة عن نتائج كل ولاية في الانتخابات الرئاسية لعام 2012 حيث إن سيلفر قد توقع أن تفوز كلينتون بـ 71% من أصوات الناخبين في تلك الليلة الحاسمة، ومن الممكن ملاحظة حجم تلك المفاجأة التي أذهلت الجميع من خلال ما نشرته صحيفة The New York Times في عددها الصادر في وقت مبكر من ليلة عقد الانتخابات والذي تنبأ أيضًا بفوز كلينتون بـ 80% من أصوات الناخبين، وكما هو مبين أدناه فقد تغير الوضع تغيرًا جذريًّا تلك الليلة التي جاءت فيها نتيجة الانتخابات.

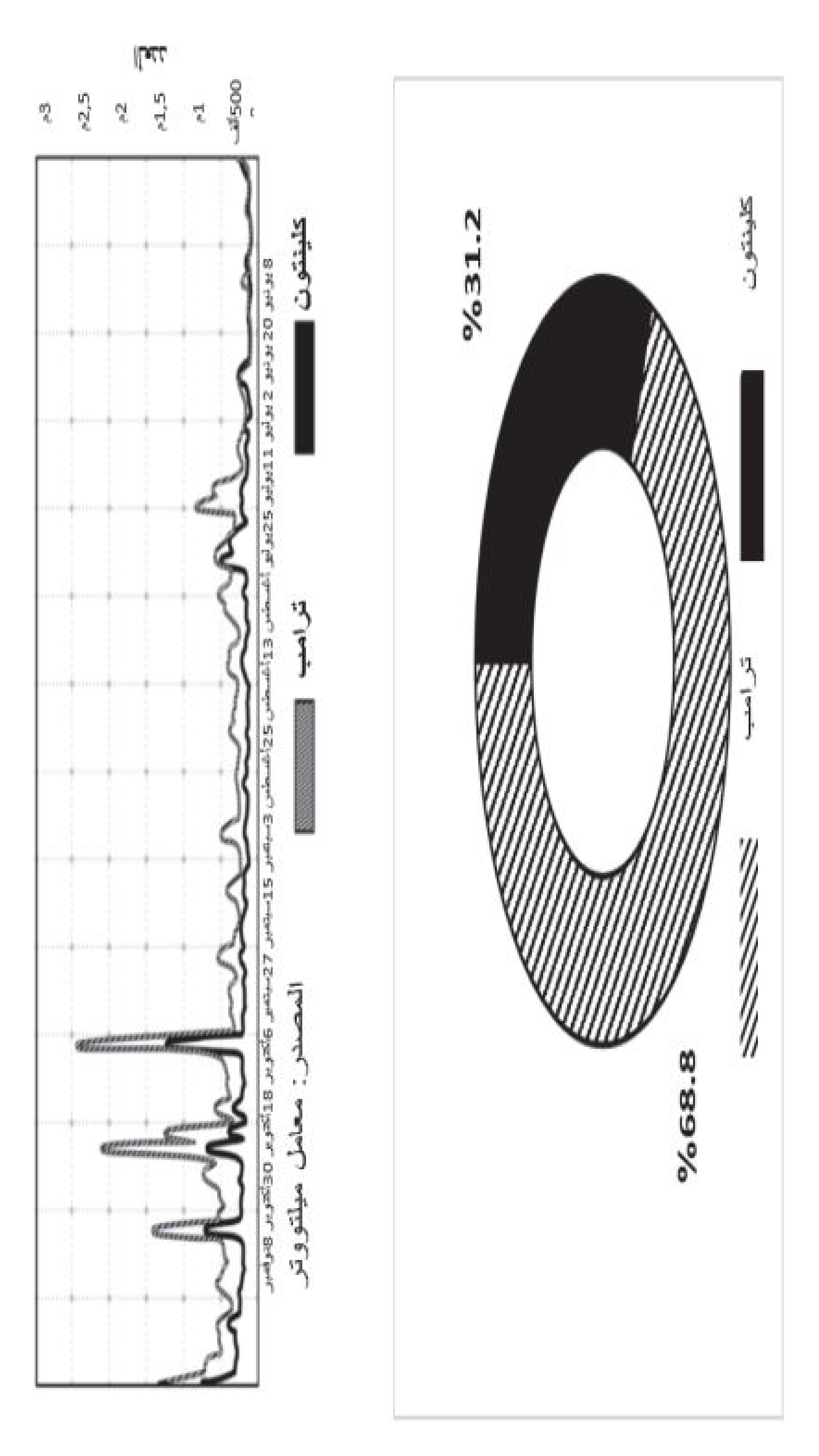


رسم إيضاحي: فرص الفوز بالرئاسة الأمريكية

كما سبق وأشرنا فإن الوضع كان بمثابة المفاجأة غير المتوقعة للكثيرين إلا أن بعض الشركات العاملة في مجال الإحصاء والتحليلات لم تكن على مثل هذا القدر من التفاجُؤ؛ حيث إنِ شركة ناشئة

وفقًا Genic.ai تُدعى والتي نجحت من قبل بتنبؤ الفائز عن ثلاثة انتخابات سابقة قد أعلنت لنماذجها التي ابتكرتها في هذا الصدد عن تَنَبُّئِها فَوْزَ ترامب بالانتخابات قبل ظهور النتيجة، وتستخدم شركة Genic.ai حوالي 20 مليون نقطة بيانات مأخوذة من منصات إلكترونية مثال Twitter وYouTube وGoogle للحصول على بيانات تساعدها في بناء تنبؤاتها وتوقعاتها وذلك بالاستعانة بالذكاء الاصطناعي، وقد أظهرت التحليلات التي أجرتها معامل ميلتوونر أن ترامب يملك دعمًا إلكترونيًّا قويًّا خاصةً عبر منصات ومواقع التواصل الاجتماعي، وقد شهد اليوم السابق لإعلان نتيجة الانتخابات نشرنا لتحليل عن الوسوم التي يستخدمها المرشحون للانتخابات والذي أظهر فرصة ترامب المضاعَفة في الفوز مقارنةً بهيلاري كلينتون، وقد أظهر تحليل مشابه كان قد استُخدم من قبل تلك الواقعة بأشهر معدودة توقعات حول نتائج الاستفتاء الذي أُجْرِيَ حول الخروج البريطاني من الاتحاد الأوروبي ومن الجدير بالذكر أن تلك التوقعات أثبتت صحتها.

شهد اليوم السابق لإعلان نتائج الانتخابات الأمريكية نشر معامل ميلتووتر لتحليل إحصائي قد
أظهر أن ترامب يملك دعمًا إلكترونيًّا قويًّا عبر منصات ومواقع التواصل الاجتماعي، وقد أظهر



شهد اليوم السابق لإعلان نتائج الانتخابات الأمريكية نشر معامل ميلتووتر لتحليل إحصائي قد
أظهر أن ترامب يملك دعمًا إلكترونيًّا قويًّا عبر منصات ومواقع التواصل الاجتماعي، وقد أظهر

التحليل فرصة ترامب المضاعَفة في الفوز مقارنةً بهيلاري كلينتون وقد كان ذلك تَنَبُّؤًا غير متوقع.

والمحصلة من تلك الواقعتان -الاستفتاء حول الخروج البريطاني من الاتحاد الأوروبي وفوز ترامب بالمقعد الرئاسي- أن استطلاعات الرأي التقليدية ليست بأمر يُعول عليه كما كانت من قبل حيث إن تلك الواقعتين قد شهدتا الدور الذي لعبته منصات ومواقع التواصل الاجتماعي في توفير مؤشرات أفضل قيمة للدلالة على حالة الناس المِزاجية الحقيقية.

وبعد أن أصبح فوز ترامب حقيقة لا يمكن لأحد إنكارها حاول الصحفيون والمحللون الإحصائيون استيعاب السبب وراء عدم مصداقية استطلاعات الرأي، وعلى الرغم من أن تلك الاستطلاعات تحتوي دومًا على هامش خطأ فإنها لم تكن يومًا بهذا القدر منه وبذلك بقي السؤال؛ ما الذي تغير في عام 2016؟!

قُلْ لِي ما تحب َأُقُلْ لك من أنت!

إن الإجابة على هذا السؤال غير مفهومة بشكل تام إلا أنه من الواضح أن فوز ترامب المتضاعف كان قد جاء نتيجة لتلك الحملات التي شهدتها ساحات ومنصات مواقع التواصل الاجتماعي، فقد كان جزء من استراتيجية ترامب مرتبطًا بشركة تُدعى Cambridge Analytica إضافةً إلى ذراع الولايات المتحدة للبحوث السلوكية البريطانية وشركة اتصالات استراتيجية تُدعى SCL Group Ltd..

ووفقًا لما جاء في أحد المقالات التي نُشرت في صحيفة في يوم 9 Wall Street Journal نوفمبر 2016 فإن شركة Cambridge Analytica هي شركة مُمولة بشكل جزئي من قبل روبرت ميرسر وهو عالم كمبيوتر ومدير تنفيذي مساعد لصندوق التحوط الكمي Renaissance Technologies.

وقد ذكر مقال منشور على موقع تحت عنوان "البيانات التي قلبت العالم رأسًاMotherboard على عقب - The Data That Turned the World Upside Down" التفاصيل حول الطريقة التي ابتكرت بها شركة Cambridge Analytica نماذج سيكومترية متطورة ومستندة إلى النشاط الحاصل في منصات الوسائط الاجتماعية، وقد استخدمت تلك النماذج لتحديد الناخبين الذين لم يحسموا أمرهم بعد في الولايات المتأرجحة الحرجة كما أنها قد استُخدمت لاقتراح كيفية التأثير عليهم.

وقد أظهر النموذج الذي استخدمته Cambridge Analytica أَوْجُهًا متوازيةً للبحث من جامعة كامبريدج كان قد قام بها اثنان من طلاب الدكتوراه وهما مايكل كوزينسكي ودافيد ستيلويل واللذان جمعا بين الإعجابات على موقع Facebook والنموذج النفسي OCEAN والذي كان قد طُوِّرَ في فترة الثمانينيات وهو نموذج يمكن استخدامه للتنبؤ باحتياجات الشخص ومخاوفه وأنماطه السلوكية، وقد كان من الصعب استخدام هذا النموذج تاريخيًّا في الممارسة العملية بسبب الكم الهائل من بيانات المسح المطلوبة للعمل به، إلا أن كوزينسكي وستيلويل استخدما بيانات موقع Facebook للتعويض عن هذا، وقد أظهرت أبحاثهما أن هذا النهج كان موثوقًا به بشكل ملحوظ، ويدعي كوزينسكي

وستيلويل أنهما على أساس ما متوسطه ثمانية وستين "إعجابًا" من قِبَل المستخدم قد تمكنا من التنبؤ بلون البشرة (بدقة 95 بالمئة) والتوجه الجنسي (دقة 88 بالمئة) والميل الإيجابي للحزب الديمقراطي أو الحزب الجمهوري (85 بالمئة) بالإضافة إلى ذلك فقد تمكنا أيضًا من تحديد الذكاء والانتماء الديني ونسب تعاطي الكحول والسجائر والمخدرات، كما كان من الممكن استنتاج ما إذا كان والدا شخص ما مطلقين أم لا من خلال الغوص في تلك البيانات.

إن الحديث عن الدور الفعلي الذي لعبته تلك النماذج السيكومترية في فوز ترامب المفاجئ بالانتخابات الرئاسية يبقى حتى اليوم أمرًا مُبْهَمًا، وهناك بعض المصادر التي ترى أن استخدام البيانات المتوافرة عبر منصات التواصل الاجتماعي لبناء النماذج السيكومترية هو أمر يستند إلى علم غير مُبرهن إلى حدٍّ كبير، بل إنهم لا يرون لتلك البيانات أي قيمة تُذكر في تحقيق مثل ذلك الفوز، ومن الجدير بالذكر أنه وخلال مرحلة الانتخابات التمهيدية قد استعان تيد كروز -المنافس الرئاسي لترامب والذي سحقه الأخير- بشركة Cambridge Analytica ولم يكن يملك تيد أي شيء سوى حساب على موقع Twitter وموقع إحصاءات إلكتروني بسيط كلفه 1500 دولار أمريكي دفعها لمهندس حاسوب حر ساعده في إنشائه.

ثلاثة مخاوف أثارتها الانتخابات الرئاسية الأمريكية لعام 2016

بغض النظر عن الأهمية التي يمثلها عدد الإعجابات على موقع Facebook في تحديد نتائج الانتخابات الرئاسية الأمريكية لعام 2016 فإن تلك الانتخابات قد أثارت ثلاثة مخاوف هامة وهي لا تقل قيمة عن تلك المخاوف التي تدور حولها رؤى أوتسايد إنسايت.

أول تلك المخاوف يدور حول مفهوم الخصوصية؛ فكلنا يترك وراءه أثرًا مستمرًّا من الإعجابات والتغريدات وتسجيلات الدخول والصور، فكيف لنا أن نحمي تلك البيانات من الخوارزميات المتطورة التي تميزنا عن طريق القياس النفسي وتستفيد منا؟!

ثاني تلك المخاوف يدور حول تلك الخوارزميات نفسها؛ هل يمكن لتلك الخوارزميات أن تكون أكثر ذكاءً؟ هل هناك حدٌّ أخلاقي يمكن لتلك الخوارزميات أن تتخطاه؟!

أما ثالث تلك المخاوف فيدور حول الأخبار الزائفة؛ فخلال الانتخابات الرئاسية الأمريكية لعام 2016 نشأت دوامات من الأخبار الزائفة، وقد لاقى الكثير منها انتشارًا واسعًا عبر المواقع الإلكترونية حيث ظهرت تقارير عن إدارة هيلاري كلينتون لشبكة تستغل الأطفال استغلالًا جنسيًّا متسترةً في محل لبيع البيتزا، كما ظهرت تقارير أخرى عن رغبة الديموقراطيين في تطبيق الشريعة الإسلامية في ولاية فلوريدا كما نُشرت أخبار عن مسيرات لداعمي ترامب الذين كانوا يصرخون في شوارع مانهاتن بكرههم للمسلمين والسود وينادون برغبتهم في رجوع بلادهم إلى عظيم مجدها، ومن المثير للاهتمام أن مثل تلك الأخبار الزائفة قد بلورت معتقدات الناخبين الحاليين، وبذلك ذهبت مصداقية مصادر الأخبار التقليدية أدراج الرياح.

كيف نحمي الخصوصية؟

يرى الكثيرون أنه في يومنا هذا وعصرنا هذا ينبغي علينا أن ننسى ما تعنيه الخصوصية؛ فمع نمو منصات ووسائل التواصل الاجتماعي المتزايد نكون قد فتحنا الأبواب لحقبة تتسم بشفافية غير مسبوقة، كما يرى الكثيرون مثال إيريك شميت -المدير التنفيذي السابق لشركة Google- أنه قد حان الوقت لنتقبل حقيقة أن الخصوصية قد أصبحت في خبر كان!

قد لا يكون البعض منزعجًا من هذا الأمر، فهم يَعُونَ حجم ونوع البيانات التي يتشاركونها مع غيرهم؛ فعلى سبيل المثال إن كنت يومًا تتناول عشاءك خارج المنزل في أحد المطاعم فقد تجد نفسك وقد أشار أحدهم إليك في تحديث لحالته أو ربما قد يلتقط أحدهم صورة لك من دون علمك؛ فقد أصبح تحديث الحالات والصور أمورًا تُحَدَّدُ جغرافيًّا لتفصح عن معلومات تخص موقعك على خريطة العالم.

إن منصات ومواقع التواصل الاجتماعي تعُج بالمعلومات الخاصة بك مثل الأماكن التي تتردد عليها لتناول الطعام أو الأشخاص الذين تتواصل معهم أو المتاجر التي تتردد عليها لشراء احتياجاتك أو المنتجات التي تشتريها وغير ذلك من التفاصيل التي تدور حول حياتك، حتى وإن لم تكن من المستخدمين النشطين لتلك المواقع والمنصات فمواقع مثل: وTwitter و Facebook وSnapchat وPinterest وInstagram سوف تفيض بمعلومات عنك؛ لأن أصدقاءك قد يشيرون إليك في منشوراتهم الاجتماعية.

قد يرى البعض أن الأمر لا يستحق كل هذا القلق، فهم لا يملكون شيئاً يخفونه عن أعين الناس، إلا أنه وبتحليل مثل ذلك الفُتات الإلكتروني الذي نُخَلِّفُهُ وراءنا قد نكون أفصحنا عن معلوماتنا بشكل أكبر مما نتخيله، فبتحليل "إعجابات" شخص ما على موقع أو بتحليل حسابه على Facebook موقع Twitter يمكن على سبيل المثال تحديد الراتب الذي يتلقاه هذا الشخص تحديدًا يتسم بمدى كبير من الدقة، كما يمكن تحديد مستوى التعليم الذي تلقاه نفس الشخص وميوله الجنسية وتوجهاته السياسية، وبمرور الوقت وبزيادة حجم البيانات المُجمعة من تلك المنصات الاجتماعية سوف تصبح الخوارزميات الذكية أكثر ذكاءً، كما ستتطور أساليب التوصيف لتعطي نتائج أكثر دقة وبالتالي اختراقًا أكثر توغلًا في الخصوصية.

من الأمور المُتعارف عليها في الولايات المتحدة الأمريكية أنه وأثناء إجراء مقابلات العمل لا يُسمح لصاحب العمل بطرح أسئلة تتعلق بسن المرشح للوظيفة أو المعتقدات الدينية التي يتبناها أو الميول الجنسية الخاصة به أو الانتماء السياسي الذي ينتمي له، وقد سُنَّ هذا القانون لمنع التمييز ضد الأشخاص إلا أنه يمكن لأصحاب العمل الآن الحصول على معظم هذه المعلومات من وسائل التواصل الاجتماعي على أي حال.

لقد أبرزت الانتخابات الرئاسية لعام 2016 في الولايات المتحدة والحملات السيكومترية التي أجرتها شركة Cambridge Analytica أهمية مفهوم الخصوصية، ومع ارتفاع المستوى التعقيدي للتحليلات وتطورها فإنه من الواضح أن الخصوصية ستصبح قضية متزايدة الأهمية.

متى تشكل الخوارزميات خطرًا على نفسها؟

عندما يتعلق الأمر بالخوارزميات فإننا نتحدث هنا عن الوصول إلى مستوى أعلى من التعقيد والدقة، فمن الناحية الظاهرية يبدو أن ارتفاع مستوى تلك الخوارزميات يعني أننا نستفيد منها بشكل أفضل، ومثال على ذلك هو تحليلاتنا لمحادثات العملاء عبر منصات ومواقع التواصل الاجتماعي؛ فكلما ارتفع مستوى دقة تلك الخوارزميات تَمَكَّنَّا من استيعاب عملائنا وحالتهم المِزاجية، لكن هل الوضع دومًا على هذا المنوال؟ أم أن هناك حالات تثير فيها تلك الخوارزميات مخاوف أخلاقية ذات أهمية قصوى؟

تَصَدَّرَ برنامج علوم البيانات التابع لسلسة متاجر التجزئة Target عناوين الأخبار في الولايات المتحدة عندما نشرت مجلة Forbes أخبارًا عام 2012 تفيد بأن السلسلة قد أرسلت كوبونات ملابس أطفال لطالبة ثانوية وذلك بناءً على تاريخها الشرائي بعد تَنَبُّئِهَا الصحيح بحمل الفتاة قبل أن تخبر هي والداها، ولقد أثيرت بعض الشكوك حول حقيقة هذه القصة، لكن ذلك لا ينفي أن القصة ما زالت توضح أن الخوارزميات يمكن أن تتخطى خطًّا أخلاقيًّا.

و عند الحديث عن استخلاص معلومات خاصة جدًّا عن شخص ما فإن الخوارزميات تكون قد دخلت إلى مساحة حساسة من الناحية الأخلاقية حيث تُعَدُّ أمورٌ كَلَوْنِ البشرة أو الميل الجنسي أو الاتجاه السياسي أو مستوى التعليم أو مبلغ الراتب أو الذكاء أو التبعية الدينية أمثلة عن معلومات لا يود الناس مشاركتها عادةً بشكل مباشر، إلا أن الخوارزميات يمكنها أن تستخلص تلك المعلومات من عدة نقاط بيانات قد يبدو بعضها بريئًا ولا يَكْمُنُ فيه أي ضرر محتمل، ويمكن لتلك المعضلة أن تخلق مواقف أخلاقية حرجة؛ ففي العديد من الدول مثل الولايات المتحدة الأمريكية يعد من غير القانوني أن يتم تمييز المتقدمين للحصول على وظيفة ما بناءً على السن أو الدين أو الميول الجنسية، بينما يُعَدُّ الشذوذ الجنسي (المثلية الجنسية) جريمة يعاقب عليها القانون في بعض البلدان الأخرى، وبذلك فإن وجود تلك الخوارزميات التي تستخلص معلومات حساسة عن الأشخاص يمكن استخدامها في هذه المواقف للتمييز أو في أسوأ الحالات للمحاكمة.

ربما من أحد أكثر المناطق حساسية من الناحية الأخلاقية لاستخدام الخوارزميات هو عند استخدامها لتعريف الأشخاص للاستعانة بتلك الملفات التعريفية لاحقًا لتطوير استراتيجيات فعالة لمعالجة سلوكياتهم، فإذا كانت تلك الخوارزميات معقدة جدًّا لدرجة أنها تعي الأزرار التي يجب الضغط عليها لإثارة رد الفعل المطلوب فإنها بذلك تصبح أسلحة نفسية خطيرة، ويعتقد الكثيرون أن دونالد ترامب كان قادرًا على تقليص الأصوات السوداء عشية الانتخابات عندما استهدفت حملته الناخبين السود من خلال منصات ووسائل التواصل الاجتماعي بنشر مقاطع فيديو عن هيلاري كلينتون وهي تتحدث عن "الحيوانات المفترسة الفائقة" حيث اتُّهِمَتْ هيلاري كلينتون باستخدام هذا المصطلح لوصف الشباب الأميركيين الأفارقة، وقد كان من المتوقع أن يصوت الناخبون السود عمومًا لكلينتون أكثر من ترامب وبالتالي فإن عددًا من الناخبين السود ظلوا في منازلهم بدلًا من الخروج للتصويت، وقد كان ذلك أفضل بالنسبة لترامب.

إن التلاعب بالناس ودفعهم للتصويت بشكل محدد يبدو أمرًا سيئًا، لكن إن فكرنا في الأمر فسوف نجد أننا محاطون طوال الوقت برسائل تحاول إقناعنا بأمر أو بآخر؛ فنحن دومًا تحت قَصْفٍ مستمر من إعلانات ورسائل صُمِّمت خصيصًا لنا، فيريد البعض أن نشتري نوعًا معينًا من بناطيل الجينز أو أن نشرب مشروبًا غازيًّا بعينه، بينما يريد الآخرون منا أن نغير عملنا أو أن ندعم قضية ما أو أن نبدأ نظامًا جديدًا للتمارين الرياضية! أين يمكن للمرء أن يرسم الخط الفاصل بين الإعلان والتلاعب بعقول البشر؟ إن الشيء الوحيد الذي يفصل بينهما هو قوة الخوارزمية... أليس كذلك؟!

أخبار زائفة

لقد خلقت الانتخابات الرئاسية الأمريكية المُجراة عام 2016 فيضًا من الأخبار الزائفة والتي ظهرت وتنامت في أغلب الأوقات عبر مواقع الدعاية لتنتقل بعد ذلك منها إلى منصات التواصل الاجتماعي.

لقد شهدنا دومًا وجود بعض المواقع الإخبارية التي عُرفت باتجاهاتها السياسية التي كانت تتماشى بشكل أو بآخر مع تغطياتها وحملاتها، إلا أننا وخلال الانتخابات الرئاسية الأمريكية المُجراة عام 2016 شهدنا موجة من القصص الإخبارية المفبركة بالكامل والتي تم اختلاقها لغرض التضليل وإثارة الفوضى.

وعلى نفس المنوال فقد اخْتُلِقَت الأخبار الزائفة لفبركة واقع بديل للواقع المطروح في مصادر الأخبار التقليدية؛ لذا فإنه من الممكن أن تتوقع أوتسايد إنسايت أن يكون لها نصيب من ذلك الفُتات الزائف والذي تختلقه بعض الشركات لإحداث الفوضى في طريق منافسيها، ونظرًا لتزايد انتشار أوتسايد إنسايت فسوف يصبح هذا الفُتات المزيف أكثر شيوعًا وستستخدمه الشركات لإخفاء نواياها الحقيقية، وهذا سوف يُحَفِّزُ سباق التسلح بين أولئك الذين ينتجون هذا الفُتات المزيف وأولئك الذين يمكنهم تتبعه والتعرف عليهم، وسيكون سباق التسلح هذا مشابهًا جدًّا لما نراه اليوم بين أولئك الذين يخلقون الفيروسات وأولئك الذين يقومون بابتكار برامج لمكافحتها.

بداية عهد جديد

من الطبيعي أن تساهم التقنيات الحديثة في حل ما لم يكن من الممكن حله من مشكلات في الماضي، وفي نفس الوقت تخلق تلك التقنيات الحديثة غَيْرَ قاصدةٍ مشكلاتٍ جديدةً علينا أن نبتكر حلولًا لها، ولا تعد رؤى أوتسايد إنسايت بمنأى عن هذه الحقيقة.

إن المخاوف الثلاثة التي أثرناها أعلاه وهي كيفية حماية خصوصية الناس وكيفية ضمان أن خوارزمياتنا تتسم بالأخلاقيات-أو أنها تُستخدم في قالب وإطار أخلاقي- وكيفية التعامل مع تطور الفُتات الإلكتروني الزائف هي نقاط ذات أهمية قصوى ومخاوف تستدعي الانتباه لها، قد لا أملك حلولًا وإجابات فورية لكن كل ما أملكه وأود فعله هو أن أزيد من حجم الوعي بتلك القضايا، وأنا أعتقد أنه في رحلتنا وسعينا لتطبيق حلول أوتسايد إنسايت على أرض الواقع يجب أن نضع نُصْبَ

أعيننا تلك المشكلات الأخلاقية التي ستظهر أمامنا حتى نتمكن من إيجاد طرق لمعالجتها، وعندها فقط يمكننا الاستفادة الكاملة من جميع المزايا التي تطرحها رؤى وحلول أوتسايد إنسايت.

الفصل السابع عشر
مستقبل أوتسايد إنسايت

نعيش اليوم في عالم غارق حتى أذنيه في فيض من البيانات؛ حيث إن تعاملاتنا مع بعضنا البعض ومع العالم حولنا تتم عبر وسائل رقمية مثل هواتفنا المحمولة ومتصفحاتنا الإلكترونية ورسائل البريد الإلكتروني وحساباتنا على منصات التواصل الاجتماعي وتطبيقات المحادثة والمراسلة، وكلما تحولنا للاعتماد على مثل تلك التقنيات الرقمية زاد حجم البيانات التي ننتجها، وبصفتنا أفرادًا وشركات فكل منا يترك وراءه أثرًا من الفُتات الإلكتروني، وكنا قد ناقشنا في كتابنا هذا الفُتات الإلكتروني ورأينا كَمَّ الإهمال الذي يعانيه هذا الفُتات في وقتنا الحالي، كما ناقشنا أن ذلك يعد فرصة مُهدرة حيث إن تحليل ذلك الفُتات الإلكتروني من شأنه أن يكون أمرًا له قيمته لدى مجالس إدارة الشركات والمدراء التنفيذيين والمسوقين والعاملين في مجال تطوير المنتجات والمسؤولين عن التعامل مع المخاطر والمستثمرين.

وعلى الرغم من أن نهج أوتسايد إنسايت ما زال يخطو خُطاه الأولى فإنه لا يجوز أبدًا التقليل من أهمية ما يمثله ذلك النهج؛ فإن الشركات التي تتبنى نهج أوتسايد إنسايت سوف تتمكن من صنع قراراتها وهي متمتعة بميزة امتلاكها للمعلومة، وبمرور الوقت ستتفوق تلك الشركات على قريناتها اللاتي لا يتبنين ذلك النهج، ولهذا فإن رؤى أوتسايد إنسايت سوف تصبح أداة إدارية جوهرية لا غنى عنها في كل وظيفة.

إن تبني نهج أمثلة: قد ساهم في تشكيل مفهوم الإدارة الحديثة في ERPو BIو CRMو Oracle تطبيق عملي دقيق مستند إلى البيانات الداخلية، أما تبني نهج أوتسايد إنسايت فإنه سيكون له نفس التأثير إلا أنه سيكون مستندًا إلى البيانات الخارجية، ففي الوقت الذي تسعى فيه التكنولوجيا والبرمجيات لملء جهدها للِّحاق بمستوى التعقيد الذي يتسم به حصاد شبكة الإنترنت المفتوحة بحثًا عن الرؤى القيِّمة فإن رؤى أوتسايد إنسايت سوف تصبح شائعة الاستخدام مثل نظم BI وCRM المعروفة وسرعان ما ستصبح واحدة من أهم الأدوات في صندوق أدوات إدارة الجيل القادم.

إن تبني نهج أوتسايد إنسايت ورؤاه سوف يشكل نقلة نوعية في طريق حوكمة الشركات وسُبل إدارتها؛ فهو نهج من شأنه أن يطرح مستوًى جديدًا من الشفافية داخل مجالس إدارة الشركات، كما أنه سيحول عملية صنع القرارات من كونها عملية تفاعلية إلى كونها عملية استباقية، كما أنه سيمنح المدراء التنفيذيين الفرصة لنقل تركيزهم من الكفاءة التشغيلية إلى استيعاب شامل لكل ما يدور في صناعتهم من حركات مَدٍّ وجَزْر.

طرح مستوى جديد من الشفافية داخل مجالس إدارة الشركات

بصفتي عضو مجلس إدارة فإنه من الصعب في أغلب الأحيان أن أستوعب ما يدور في الجانب التشغيلي من الصناعة التي أعمل فيها، حينها يكون لزامًا على مجلس إدارة الشركة أن يعمل وفق ما يقدمه الصف الإداري له من بيانات، ويقدم هذا الصف الإداري سردًا تدعمه البيانات والتحليلات إلا إن نظرة العاملين في هذا الصف سوف تتأثر حتمًا بمعتقداتهم الشخصية ودوافعهم.

وبالاستعانة برؤى أوتسايد إنسايت فإنه من الممكن تقييم مستوى أداء الشركة بناءً على بيانات طرف ثالث، ومن خلال عقد مقارنات مقبولة مع قرناء الصناعة يمكن للشركة أن تستوعب حجم تطورها بشكل مستقل عن تقارير الصف الإداري ومعتقداته.

وبطرح نهج أوتسايد إنسايت داخل اجتماعات مجالس إدارة الشركات يمكن لتلك المجالس أن تحدد مستوى أداء شركاتها مقارنةً بمنافسيها في الأسواق وذلك عبر رؤية تتسم بأبعاد تطلعية ودقيقة، وهذا أمر من شأنه أن يقلب موازين المعادلة؛ فبدلًا من قضاء الوقت في النظر في بيانات تاريخية يمكن للمجلس أن يقيِّم الأسئلة الاستراتيجية مثال: ما هو حجم علامتنا التجارية على شبكة الإنترنت؟ وما هي الحالة المِزاجية لمستخدمي تلك الشبكة عند حديثهم عن تلك العلامة؟ هل نتجه اتجاهًا إيجابيًّا أم سلبيًّا مقارنةً بمنافسينا؟ ما الشركة التي تملك أسعد العملاء؟ كيف كان هذا الاتجاه في الاثني عشر شهرًا الماضية؟ كم نستثمر في المبيعات والتسويق؟ هل نستثمر أقل أو أعلى من متوسط معدل الاستثمار في الصناعة؟

وليس المقصود هنا أن ندعي قولًا بأن مثل هذا التحليل من شأنه أن يحل يومًا محل التقارير التي يصدرها الصف الإداري، لكنه سوف يمنح مجلس إدارة الشركة فرصة قيِّمة لفهم مجريات الصناعة واتجاهاتها بشكل عام، وبتقديم رؤى أوتسايد إنسايت إلى أعضاء مجالس إدارة الشركات يمكن لأولئك الأعضاء امتلاك خلفية قيِّمة لتفسير تقارير الإدارة وللمشاركة في مناقشات بناءة في محيط مجلس الإدارة.

كما أنه يمكن لأعضاء مجالس إدارة الشركات خلال اجتماعاتهم الوصول إلى لوحات بيانات فعلية لمساعدتهم على استشعار مجريات الصناعة.

الانتقال من النهج التفاعلي إلى النهج الاستباقي

تعتمد الأعمال في عالمنا اليوم وبصورة أساسية على البيانات الداخلية مثال البيانات المالية، إلا أن عملية صنع القرارات المستندة إلى النتائج المالية التاريخية تعد تطبيقًا لنهج تفاعلي لإدارة الشركات، كما أن البيانات المالية للشركة هي النتيجة النهائية للاستثمارات والأنشطة التي جرت في الماضي، وتعد دراسة البيانات المالية دراسةً لآثار الأحداث التاريخية.

أما النتائج المستقبلية للشركة فهي مؤشر على قدرة تلك الشركة على الاحتفاظ بالأعمال الحالية والتنافس على أعمال جديدة لها، لذلك فإن من الأمور الأساسية بالنسبة لقدرة الشركة على المنافسة هو فهمها العميق لكيفية تغير الديناميكيات التنافسية في السوق.

وبالاستعانة برؤى أوتسايد إنسايت يمكننا اكتشاف التغييرات الحاصلة في ديناميكيات المنافسة في الوقت الفعلي؛ حيث توفر أوتسايد إنسايت معلومات تطلعية تتضمن العديد من الأدلة حول كيفية تطور القدرة التنافسية للشركة، وتُعَدُّ أمورٌ كمستويات رضاء العملاء والنفقات الإعلانية وإعلانات الوظائف الشاغرة أمثلةً على ذلك؛ حيث يمكن تحليل مستوى رضاء العملاء في الوقت الحقيقي، ويمكن أن يكون اتجاهه أمرًا يدعو للقلق في المستقبل أو مؤشرًا للحصول على عملاء جدد، أما إذا زاد المنافسون من حجم إنفاقهم على الإعلانات فهذا يُعَدُّ مؤشرًا على ضغوط تنافسية متزايدة في المستقبل، كما تُعد التعيينات الوظيفية بمثابة مؤشرات مبكرة على الاستثمارات، ويمكنها أيضًا أن تشير إلى ما إذا كان المنافسون يستثمرون في نطاق المبيعات أو نطاق تطوير المنتجات.

الانتقال من تحليل البيانات الداخلية إلى تطبيق نهج أوتسايد إنسايت

يعد تطبيق نهج أوتسايد إنسايت انتقالًا من استخدام نموذج صنع القرار التفاعلي إلى استخدام النموذج الاستباقي حيث يتم استبدال مؤشرات الأداء المتأخر مثال البيانات المالية بتحليلٍ في الزمن الحقيقي من شأنه أن يشير إلى تهديدات المشهد التنافسي وفرصه، ويكمن ضمان تحقيق النجاح المستمر على المدى الطويل في اتخاذ إجراءات استباقية وحاسمة حال وقوع تغييرات في السوق والظروف المحيطة به.

الانتقال من الكفاءة التشغيلية إلى نظرة عامة على الصناعة

تدور البيانات الداخلية حول شركتك؛ حيث يُعَزِّزُ التركيزُ المُنْصَبُّ على البيانات الداخلية ثقافةَ التركيز الداخلي على الكفاءة التشغيلية، ويحل الانتقال إلى البيانات الخارجية محل رؤية النفق التشغيلي عبر رؤية محيطية لدراسة حركات المد والجزر في الصناعة ككل.

ولا يتعارض تركيز رؤى أوتسايد إنسايت المُنصب على التحكم الجيد في ظروف السوق الخارجية بالضرورة مع التركيز على عنصر الكفاءة التشغيلية؛ حيث إن بعض الشركات ذات المكانة السوقية المستقرة تلعب على نقاط قوتها وتحقق كفاءة تشغيلية نتيجة لذلك، وعلى الرغم من ذلك فإنه عند الاستعانة بنهج أوتسايد إنسايت فإن التركيز كله يكون مُنصبًّا على العوامل الخارجية؛ لأنه لا يهم إن كانت الشركة تعمل بشكل جيد في سوق متغير لا يستقر.

ويقر نهج أوتسايد إنسايت بأن مستقبل الشركة يعتمد على أكثر من مجرد عدة عوامل داخلية، كما أنها تتواجد في محيط أكبر تتأثر فيه الشركة بعوامل أخرى خارجية، وبذلك يصبح المدراء التنفيذيون بحاجة إلى تطوير فهم متعمق لتلك العوامل لكي يكونوا أهلًا لقيادة الشركة.

تأثير نهج أوتسايد إنسايت طويل المدى

إن المُحصِلة الإيجابية لنهج أوتسايد إنسايت سواء كانت قصيرة المدى أو متوسطة المدى جلية وواضحة؛ حيث يمكن للمدراء التنفيذيين اتخاذ قرارات مستنيرة مستندة إلى نمط جديد من المعلومات المتضمنة في عملية صنع القرار، وبفهمهم للاتجاهات السائدة في الزمن الحقيقي والحاصلة في خلفية البيانات الخارجية يمكن للمدراء التنفيذيين أن يكونوا أكثر استجابة للتغيرات التي تطرأ على سوق أعمالهم، أما على المدى البعيد فإن تأثير نهج أوتسايد إنسايت سيكون أكثر عمقًا.

ومن الجدير بالذكر أن هناك ثلاثة اتجاهات كلية تسوق هذا التطور ألا وهُم: النمو الأُسُّيُّ لقوة الحوسبة السحابية، والتقدم الأُسي في الذكاء الاصطناعي، والنمو الأُسي للبيانات الخارجية، وسوف تتلاقى هذه الاتجاهات معًا لإرساء قواعد برمجيات أوتسايد إنسايت بالاستعانة بقدرات مذهلة.

وسوف يشهد المستقبل تحولًا كبيرًا في شكل وظيفة المدير التنفيذي؛ حيث إن عملية صنع القرار لن تعتمد حينها على نقاط البيانات والرؤى فحسب، بل إنها سوف تسترشد بالتنبؤ بالنتائج المستقبلية بمساعدة الذكاء الاصطناعى ونظرية اللعبة وتحليل السيناريو.

وفي المستقبل سوف يلاقي المدير التنفيذي دعمًا هائلًا من قوى الحوسبة وتقنيات الذكاء الاصطناعي حيث يتم تحليل كل قرار محتمل بعناية فائقة ويُمرر عبر مصفوفات حاسوبية ضخمة تعالج الذكاء التاريخي والراهن للمنافسين وغيرهم من اللاعبين في محيط الصناعة والأعمال، وبذلك تُدرج كل خطوة من خطوات أولئك المنافسين واللاعبين بترتيب احتمالية اتخاذها من قبلهم، كما تُمنح تلك الخطوات تصنيفًا حسب النتائج الإيجابية والسلبية المقابلة.

وفي تلك المرحلة سوف تصبح عمليات تحليل البيانات مُؤَتْمَتَة بالكامل، كما أن برمجيات أوتسايد إنسايت سوف تتحول إلى الواجهة الحسية في عالم البيانات الخارجية، أما بالنسبة لِنُظُم تخطيط موارد المؤسسات ERP فإنها ستكون بمثابة حلقات التغذية الراجعة للمكاسب والخسائر المُحققة جراء ما اتُّخذ من قرارات، وستصبح عقلية أوتسايد إنسايت والتي تتألف من كل عناصر الذكاء الاصطناعي الخاصة بها بمثابة المرشد الذي سوف يلجأ إليه مديرو تحليل السيناريوهات والمديرون التنفيذيون وأعضاء مجالس إدارة الشركات والمستثمرون طلبًا للاستشارة.

عهد جديد

مع مرور الوقت وفي ظل عالم يتحرك دومًا في رحلة رقمية إلى الأمام تصبح الآلات أكثر تطورًا وأكثر ذكاءً، بينما يصبح علم البيانات أكثر تعقيدًا، ومن شأن نهجٍ كنهج أوتسايد إنسايت أن يترك أثرًا عميقًا وأن يغير نظرتنا إلى استراتيجيات الشركات وعمليات صُنع القَرار تغييرًا جذريًّا.

ويملك نهج أوتسايد إنسايت ورؤاه القدرة على تغيير طريقة حوكمة الشركات وإدارتها بشكل كبير، كما يمكنه أيضًا تغيير ما يلزمه تغييره ليجعل منك مديرًا تنفيذيًّا ناجحًا؛ فبعد خروج نهج أوتسايد إنسايت إلى النور لن يكون الأمر كما كان عليه في السابق... فقد حان الوقت لندخل عهدًا جديدًا نَتَبَنَّى فيه مفهوم التغيير.

المصادر

المقدمة

1. Jordan Novet, ‘Apple Has Laid off All of Its Contract Recruiters, Source Says’, VentureBeat, 25 Apr.2016.
2. Emil Protalinski, ‘Apple Sees IPhone Sales Fall for the First Time: Down 16.3% to 51.2 Million in Q2 2016’, VentureBeat, 26 Apr.2016.

الفصل الأول

ممرات التصفح: كلٌّ يترك أثرًا وراءه

1. Owen Mundy, ‘About “I Know Where Your Cat Lives”’, iknowwhereyourcatlives.com/about.
2. Kimberlee Morrison, ‘How Many Photos Are Uploaded to Snapchat Every Second?’, Adweek, 9 June 2015.
3. Mary Meeker, ‘2016 Internet Trends’, Kleiner Perkins Caufield Byers, 1 June 2016.
4. Worldometers’ RTS Algorithm.’Twitter Usage Statistics’, Twitter Usage Statistics.Internet Live Stats, n.d.<http://www.internetlivestats.com/twitter-statistics/>.
5. Kit Smith, ‘47 Incredible Facebook Statistics and Facts for 2016’, Brandwatch, 12 May 2016.<https://www.brandwatch.com/blog/47-facebook-statistics-2016/>.

6. Kyle Brigham, ‘10 Facts About YouTube That Will Blow Your Mind’, Linkedin Pulse, 26 Feb.2015.<https://www.linkedin.com/pulse/10-facts-youtube-blow-your-mind- kyle-brigham>.
7. Chester Jesus Soria, ‘NYPD Bust Alleged Gang Rivalry between Harlem Housing Projects’, NY Metro, 4 June 2014.
8. Cyrus R.Vance Jr, ‘District Attorney Vance and Police Commissioner Bratton Announce Largest Indicted Gang Case in NYC History’, The New York County District Attorney’s Office, 4 June 2014.
9. Alice Speri, ‘The Kids Arrested in the Largest Gang Bust in NYC History Got Caught Because of Facebook’, VICE News, 5 June 2014.
10. ‘US Digital Display Ad Spending to Surpass Search Ad Spending in 2016’, eMarketer, 11 Jan.2016. <https://www.emarketer.com/Article/US-Digital-Display-Ad-Spending- Surpass-Search-Ad-Spending-2016/1013442>.
11. ‘AAPL Historical Prices/Apple Inc.Stock: 1987–1998’, Yahoo! Finance.
12. Dawn Kawamoto, ‘Microsoft to Invest $150 Million in Apple’, CNET, 6 Jan.2009.
13. Verne Kopytoff, ‘Apple: The First $700 Billion Company.’ Fortune, 10 Feb.2015.<http://fortune.com/2015/02/10/ apple-the-first-700-billion-company/>.

الفصل الثاني

التنقيب عن البيانات الداخلية: نظرة إلى الماضي

1. ‘ORCL Annual Income Statement’, Annual Financials for Oracle Corp., MarketWatch. <http://www.marketwatch.com/investing/stock/orcl/financials>>.
2. William Brown and Frank Nasuti, ‘What ERP Systems Can Tell Us about Sarbanes-Oxley’.Information Management & Computer Security, 13.4: 311–27.doi: 10.1108/096852205 10614434.

Gartner Says Worldwide IT Spending Is Forecast to Grow 0.6 Percent‘ .3
in 2016’, Gartner, 18 Jan.2016.<http://
.<www.gartner.com/newsroom/id/3186517

Q4 FY16 SaaS and PaaS Revenues Were Up 66%, and Up 68% in‘ .4
Constant Currency’, Oracle Financial News, 16 June 2016.
<http://investor.oracle.com/financial-news/ financial-news-
details/2016/Q4-FY16-SaaS-and-PaaS- Revenues-Were-Up-66-and-
.<Up-68-in-Constant- Currency/ default.aspx

Babson College, ‘Welcome from the Dean’. .5
<https://www.cnbc.com/2014/06/04/15-years-to-extinction-sp-500-
.companies.html>, accessed 24 January 2014

Jacquie McNish and Sean Silcoff, Losing the Signal: The Untold Story .6
behind the Extraordinary Rise and Spectacular Fall of BlackBerry
..New York: Flatiron, 2016

RIM’s (BlackBerry) Market Share 2007–2016, by Quarter’, Statista.‘ .7
<https://www.statista.com/statistics/263439/ global-market-share-held-
.</by-rim-smartphones

Andrea Hopkins and Alastair Sharp, ‘RIM CEO Says “Nothing .8
Wrong” with BlackBerry Maker’, Reuters, 3 July 2012.
<http://www.reuters.com/article/us-rim-
.<ceoidUSBRE8620NL20120703

Brad Reed, ‘BlackBerry Announces Major Job Cuts, Quarterly Net .9
Operating Loss of $1 Billion’, BGR Media, 20 Sept.2013.
.</<http://bgr.com/2013/09/20/blackberry- layoffs-announcement

Jacquie McNish and Sean Silcoff, ‘The Inside Story of How the .10
iPhone Crippled BlackBerry’, Wall Street Journal, 22 May 2015.
<https://www.wsj.com/articles/behind- the-rise-and-fall-of-blackberry-
.<1432311912

الفصل الثالث

التنقيب عن البيانات الخارجية: نظرة إلى المستقبل

RaceTrac Petroleum on the Forbes America’s Largest Private‘ .1
.Companies List’, Forbes, 30 Apr.2016

The History of Kodak’, Wall Street Journal, 3 Oct.2011.‘ .2
<https://www.wsj.com/news/articles/SB1000142405297
.<020413820457660504236277066

Steve Hamm and William C.Symonds, ‘Mistakes Made on the Road to .3
Innovation’, Bloomberg.com, 26 Nov.2006.
<https://www.bloomberg.com/news/articles/ 200611-26/mistakes-
.<made-on-the-road-to-innovation

Kamal Munir, ‘The Demise of Kodak: Five Reasons’, Wall Street .4
Journal, 26 Feb.2012.<http://blogs.wsj.com/ source/2012/02/26/the-
.</demise-of-kodak-five-reasons

Sue Zeidler, ‘Kodak Sells Online Business to Shutterfly’, Reuters, 2 .5
Mar.2012.<http://www.reuters.com/article/us- kodak-shutterfly-
.<idUSTRE8202AY20120302

M.G.Siegler, ‘Burbn’s Funding Goes Down Smooth.Baseline, .6
.Andreessen Back Stealthy Location Startup’, TechCrunch, 5 Mar.2010

M.G.Siegler, ‘Instagram Filters through Suitors to Cap-ture $7 Million .7
.in Funding Led by Benchmark’, TechCrunch, 2 Feb.2011

The Instagram Community – Ten Million and Counting’, Instagram,‘ .8
26 Sept.2011.
.<<http://blog.instagram.com/post/10692926832/10million

Bonnie Cha, ‘Apple Names Instagram iPhone App of the Year’, .9
CNET, 8 Dec.2011.<https://www.cnet.com/uk/ news/apple-names-
.</instagram-iphone-app-of-the-year

Alexia Tsotsis, ‘Right before Acquisition, Instagram Closed $50M at a .10
$500M Valuation From Sequoia, Thrive, Greylock And Benchmark’,
.TechCrunch, 9 Apr.2012

Dan Primack, ‘Breaking: Facebook Buying Instagram for $1 Billion’, .11
Fortune, 9 Apr.2012.<http://fortune.com/2012/04/09/breaking-
.</facebook-buying-instagram- for-1-billion

Kim-Mai Cutler, ‘Instagram Reaches 27 Million Registered Users and .12
Says Its Android App Is Nearly Here’, TechCrunch, 11 Mar.2012.

<https://techcrunch.com/2012/ 03/11/instagram-reaches-27-million-
.</registered-users- shows- off-upcoming-android-app
13. Dan Farber, 9 May 2012 3:38 am, BST.'Zuckerberg Takes Heat for Hoodie on IPO Road Show', CNET, 8 May 2012. <https://www.cnet.com/uk/news/zuckerberg- takes heat-for-hoodie-on-
.</ipo-road-show
14. Jillian D'Onfro, 'Mark Mahaney: How Facebook Is Taking Over the World', Business Insider, 9 Dec.2015. <http://uk.businessinsider.com/mark-mahaney-rbc-capital-markets-presentation-on-facebook-2015-12?r=US&IR=T%2F# here- are-the-
.<four-biggest-opportunities-ahead-9
15. Maya Kosoff, 'Here's How Two Analysts Think Instagram Could Be Worth up to $37 Billion', Business Insider, 16 Mar.2015. <http://uk.businessinsider.com/instagram- valuation-2015-3?
.<r=US&IR=T

الفصل الرابع

أوتسايد إنسايت: نموذج صنع قرارات جديد لواقع رقمي جديد

1. Life Onboard', Volvo Ocean Race Press Zone, 29 Aug.2014.' <http://www.volvooceanrace.com/en/presszone/ en/29_Life-
.<onboard.html
2. Eugene Platon, 'Volvo Ocean Race 2014–15 Media Report',Issuu, 2 Dec.2015.<https://issuu.com/eugene_
.<platon/docs/volvo_ocean_race_2014-15_race_repor
3. Worldwide IT Software Spending 2009-2020', Statista.' <https://www.statista.com/statistics/203428/total-enterprise- software-
.</revenue-forecast
4. Media Intelligence and Public Relations Information & Software' Spend Topped USD2.6 Billion in 2014, Up 7.12%', Burton-Taylor International Consulting, 28 Apr.2015.<https://burton-

taylor.com/media-intelligence- and- public-relations-information-
.</software-spend-topped- usd2- 6-billion-in-2014-up-7-12-3

5. ‘Number of Registered Hike Messenger Users from February 2014 to January 2016’, Statista.<https://www.statista.com/statistics/348738/
.</hike- messenger-registered-users

6. Parmy Olson, ‘Facebook Closes $19 Billion WhatsApp Deal’, Forbes Magazine, 6 Oct.2014.
<http://www.forbes.com/sites/parmyolson/2014/10/06/facebook-
.<closes-19-billion-whatsapp-deal/#7a3e843c179e

7. Jon Russell, ‘India’s WhatsApp Rival Hike Raises $175M Led by Tencent at a $1.4B valuation’, TechCrunch,16 Aug.2016.
<https://techcrunch.com/2016/08/16/indias-whatsapp-rival-hike-raises-
.</175m-led-by-tencent-at-a-1-4b- valuation

الفصل الخامس

قيمة البيانات الخارجية

1. Michael Lewis and Jonas Karlsson, ‘Betting on the Blind Side’, Vanity Fair, 24 Sept.2015.<http://www.vanityfair.com/news/2010/04/wall-
.<street-excerpt-201004

2. ‘The State of the Nation’s Housing’, Joint Center for Housing Studies of Harvard University.
<http://www.jchs.harvard.edu/sites/jchs.harvard.edu/files/son2008.pdf
.>.See Figure 4, p.4

3. Roger C.Altman, ‘The Great Crash, 2008’, Foreign Affairs, 3 Feb.2009.<https://www.foreignaffairs.com/articles/ united-states/2009-
.<01-01/great-crash-2008

4. Steve Blumenthal, ‘On My Radar: Global Recession a High Probability’, CMG, 20 Nov.2015.<http://www.cmgwealth.com/ri/on-
.</my-radar-glgh-probability

5. Michael J.Burry, ‘I Saw the Crisis Coming.Why Didn’t the Fed?’ The New York Times, 4 Apr.2010.

.<<http://www.nytimes.com/2010/04/04/opinion/04burry.html

6. Tyler Durden, ‘Profiling “The Big Short’s” Michael Burry’, Zero Hedge, 20 July 2011.<http://www.zero hedge.com/article/profiling-big-shorts-michael-burry>.

7. Robert Peston, ‘Northern Rock Gets Bank Bail Out’, BBC News, 13 Sept.2007.<http://news.bbc.co.uk/1/hi/business/ 6994099.stm>.

8. Paul Sims and Sean Poulter, ‘Northern Rock: Business-man Barricades in Branch Manager for Refusing to Give Him £1 Million Savings’, Daily Mail, 15 Sept.2007 <http://www.mailonsunday.co.uk/news/article-481852/ Northern-Rock-Businessman-barricades-branch- managerrefusing-1-million-savings.html>.

9. David Lawder, ‘U.S.Backs Away from Plan to Buy Bad Assets’, Reuters, 12 Nov.2008.<http://www.reuters.com/ article/us-financial-paulson-idUSTRE4AB7P820081112>.

10. ‘JPMorgan Chase and Bear Stearns Announce Amended Merger Agreement and Agreement for JPMorgan Chase to Purchase 39.5% of Bear Stearns’, SEC, 24 Mar.2008. <https://www.sec.gov/Archives/edgar/data/19617/000089882208000320/pressrelease.htm>.

11. ‘A.I.G.’s $85 Billion Government Bailout’, The New York Times, 17 Sept.2008.<https://dealbook.nytimes.com/2008/09/17/aigs-85-billion-government-bailout/>.

12. ‘Case Study: The Collapse of Lehman Brothers’, Investopedia, 16 Feb.2017.<http://www.investopedia.com/ articles/economics/09/lehman-brothers-collapse.asp>.

13. Steve Fishman, ‘Burning Down His House’, New York, 30 Nov.2008. <http://nymag.com/news/business/52603/>.

14. David Ellis, ‘Lehman Posts $2.8 Billion Loss’, Cable News Network,/ 9 June 2008.http://money.cnn.com/2008/ 06/09/news/companies/lehman_results

الفصل السادس

1. Richard Pallardy and John P.Rafferty, ‘Chile Earthquake of 2010’, Encyclopædia Britannica, 4 May 2016.<https:// .<www.britannica.com/event/Chile-earthquake-of-2010
2. .https://twitter.com/AlarmaSismos
3. Amanda Coleman, ‘A New Type of Emergency Plan’, CorpComms, 10 Jan.2011.<http://www.corpcommsmagazine.co.uk/features/1694-a- .<new-type-of-emergency-plan
4. Dom Phillips, ‘Brazil’s Mining Tragedy: Was It a Preventable Disaster?’, The Guardian, 25 Nov.2015. <https://www.theguardian.com/sustainable-business/2015/nov/25/ brazils- mining-tragedy-dam-preventable-disaster-samarco- vale-bhp- .<billiton
5. Deadly Dam Burst in Brazil Prompts Calls for Stricter Mining‘ Regulations’, The Guardian, 10 Nov.2015.<https:// www.theguardian.com/world/2015/nov/10/brazil-damburst-mining- .<rules
6. Duane Stanford, ‘Coke Engineers Its Orange Juice – With an Algorithm’, Bloomberg, 31 Jan.2013. <https://www.bloomberg.com/news/articles/2013-01-31/coke- .<engineers- its-orange-juice-with-an-algorithm
7. Walmart Announces Q4 Underlying EPS of $1.61 and Additional‘ Strategic Investments in People & e-C ommerce; Walmart U.S.Comp Sales Increased 1.5 Percent’, Walmart Corporate. <http://corporate.walmart.com/_news_/news- archive/investors/2015/02/19/ walmart-announces-q4- underlying-eps- of-161-and-additional-strategic- investmentsin-people-e-commerce- .<walmart-us-comp-sales- increased- 15-percent
8. Data, Data Everywhere’, The Economist, 27 Feb.2010.‘ .<<http://www.economist.com/node/15557443
9. Pascal-Emmanuel Gobry, ‘Why Walmart Spent $300 Million on a Social Media Startup’, Business Insider, 19 Apr.2011.

<http://www.businessinsider.com/heres-why-walmart- spent-300-million-on-a-social-media-startup- 2011-4?IR=T>.10
.Flightcompensation.com

.10 Lily Newman, ‘Algorithm Improves Airline Arrival Predictions, Erodes Favourite Work Excuse’, Gizmodo UK, 7 Apr.2013. <http://www.gizmodo.co.uk/2013/04/ algorithmimproves-airline- .</arrival-predictions-erodes-favorite- work excuse

الفصل السابع

قيمة المقارنات المعيارية

.1 Matt Marshall, ‘They Did It! YouTube Bought by Google for $1.65B in Less than Two Years’, VentureBeat, 9 Oct.2006. <http://venturebeat.com/2006/10/09/they-did-it- youtube-gets-bought- .</by-gooogle-for-165b-in-less-than- twoyears

.2 Robert C.Camp, Benchmarking: The Search for Industry Best Practices That Lead to Superior Performance.University Park, IL: .Productivity, 2007

.3 Felipe Thomaz, Andrew T.Stephen and Vanitha Swami-nathan, ‘Using Social Media Monitoring Data to Forecast Online Word-of-Mouth Valence: A Network Autoregressive Approach’, Said Business School Research Papers, Sept.2015.<http://eureka.sbs.ox.ac.uk/5842/1/2015- .<15.pdf

.4 Frances X.Frei and Corey B.Hajim, ‘Commerce Bank’, Harvard Business School, Case 603-080, December 2002 (revised October .<2006).<http://www.hbs.edu/ faculty/Pages/item.aspx?num=29457

.5 United States Postal Service, ‘Postal Facts 2015’, USPS, 2015. <https://about.usps.com/who-we-are/postal-facts/ .<postalfacts2015.pdf

.6 Phil Rosenthal, ‘A Love Letter: The U.S.Postal Service Delivers under Tough Conditions’, Chicago Tribune, 18 Jan.2015.

<http://www.chicagotribune.com/business/ columnists/ct-rosenthal-us-mail-post-office-0118-biz- 2015 0117-column.html>.

الفصل الثامن

رؤى أوتسايد إنسايت وتطبيقها من قِبل أعضاء مجالس الإدارة والمدراء التنفيذيين

1. Matthew J.Belvedere, ’Caterpillar CEO: Big Misses Reflect “rough Patch”, CNBC, 22 Oct.2015.<http:// www.cnbc.com/2015/10/22/caterpillar-earnings-revenue- miss-expectation.html>.
2. Kylie Dumble, ‘The KPMG Survey of Environmen-tal Reporting: 1997’, KPMG, 2014. <https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/pdf/2014/06/kpmg-survey- business- reporting.pdf>.
3. Martin Reeves, Claire Love and Philipp Tillmanns, ‘Your Strategy Needs a Strategy’, Harvard Business Review, September 2012.
4. Jim Edwards, ‘We Finally Got Some Really Good Data on Just How Much Money Google Makes from YouTube and Google Play’, Business Insider, 10 July 2015.<http:// uk.businessinsider.com/stats-on-googles-revenues-from- youtube-and-google-play-2015-7?r=US&IR=T>.

الفصل التاسع

رؤى أوتسايد إنسايت وتطبيقها من قِبل العاملين في مجال التسويق

1. ‘Guinness World Records’, Wikipedia, 22 Feb.2017.<https:// en.wikipedia.org/wiki/Guinness_World_Records>.
2. World Bank.
3. CIA World Factbook.

Duck and Run', The Economist, 12 Aug.2009.<http://' .4
.<www.economist.com/node/14207217

Sasha Issenberg, 'How Obama Used Big Data to Rally Voters, Part 1', .5
MIT Technology Review, 20 Mar.2014.
<https://www.technologyreview.com/s/508836/how- obama- used-big-
</data-to-rally-voters-part-1

Niall McCarthy, 'How Much Does Money Matter in U.S.Presidential .6
Elections?', Forbes Magazine, 28 July 2016.
<http://www.forbes.com/sites/niallmccarthy/2016/07/28/ how-much-
does-money-matter-in-u-s-presidential- elec tions-
<infographic/#6a5f69a97c14

Michael Scherer, 'How Obama's Data Crunchers Helped Him Win', .7
Cable News Network, 7 Nov.2012.<http://
</edition.cnn.com/2012/11/07/tech/web/obama- campaign- tech-team

State of B2B Procurement Study: Uncovering the Shifting 2014' .8
Landscape in B2B Commerce', Accenture, 24 June 2015.
<https://www.accenture.com/t20150624T211502__w__/ us-
en/_acnmedia/Accenture/Conversion-Assets/DotCom/
Documents/Global/PDF/Industries_15/Accenture-B2B- Procurement-
.<Study.pdf

Stephen Pulvirent, 'How Daniel Wellington Made a $200 Million .9
Business out of Cheap Watches', Bloomberg, 14 July 2015.
<https://www.bloomberg.com/news/articles/ 2015-07-14/how-daniel-
.<wellington-made-a-200-million- business-out-of-cheap-watches

Kara Lawson, 'Shareablee Exclusive Series: Daniel Wellington .10
Watches', Shareablee Blog, 8 June 2015.<http://
blog.shareablee.com/shareablee-exclusive-series-daniel- wellington-
.<watches

James O'Malley, 'How to Get a One Plus One Phone without an .11
Invite', Tech.Digest, 9 Feb.2015.<http://
www.techdigest.tv/2015/02/how-to-get-a-one-plus-one- phone-
.<.without-an-invite.html

Angela Doland, 'OnePlus: The Startup That Actually Convinced .12
People To Smash Their iPhones', Advertising Age, 10 Aug.2015.

<http://adage.com/article/cmo-strategy/oneplus- convinced-people-
.</smash-iphones/299875
13. Patrick Barkham, ‘Zip Up, Look Sharp: The OnePiece Roadtested’, Guardian, 26 Nov.2010.<https://www.the
.<guardian.com/lifeandstyle/2010/nov/26/onepiece- mens- fashion
14. OnePiece Story & Legacy’, OnePiece, n.d.‘
.<<https://www.onepiece.co.uk/en-gb/onepiece
15. https://twitter.com/onepiece/status/53657556556712

الفصل العاشر

رؤى أوتسايد إنسايت وتطبيقها في عملية تطوير الإنتاج

1. Jeff Prosise, ‘The Netscape Security Breach’, PC Magazine, 23
.Apr.1996
2. Netscape Announces “Netscape Bugs Bounty” with Release of‘ Netscape Navigator 2.0 Beta’, Netscape, 10 Oct.1995.
<http://web.archive.org/web/19970501041756/
.<www101.netscape.com/newsref/pr/newsrelease48.html
3. J.Donald Fernie, ‘The Harrison-Maskelyne Affair’, American Scientist, Oct.2003.<https://www.jstor.org/stable/ 27858269?
.<seq=1#page_scan_tab_contents
4. Vlad Savov, ‘The Entire History of IPhone vs.Android Summed Up in Two Charts’, The Verge, 1 June 2016.
<http://www.theverge.com/2016/6/1/11836816/iphone- vs-android-
.<history-charts
5. .Marion Debruyne, Google Books.London: Kogan Page, 2014
6. Olivia Solon, ‘Fiat Releases Details of First Ever Crowd-sourced Car’,
.<WIRED, 23 May 2016.<http://www.wired.co.uk/article/fiat-mio
7. A Global Innovation Jam’, IBM, n.d.<http://www-‘
.</03.ibm.com/ibm/history/ibm100/us/en/icons/innovationjam
8. Richard Bak, The Big Jump: Lindbergh and the Great Atlantic Air
.Race.Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, 2011

9. The Ansari Family’, XPRIZE, 19 Apr.2016.‘ .<<http://www.xprize.org/about/vision-circle/ansari-family
10. David Leonhardt, ‘You Want Innovation? Offer a Prize’, The New York Times, 30 Jan.2007. .<<http://www.nytimes.com/2007/01/31/business/31leonhardt.html
11. Alan Boyle, ‘Gamers Solve Molecular Puzzle That Baffled Scientists’, NBCNews.com, 18 Sept.2011.<http:// www.nbcnews.com/science/science-news/gamers-solve- molecular- .<puzzle-baffled-scientists-f6c10402813
12. Two Billion Dollars’, Kickstarter, 11 Oct.2015.‘ .<<https://www.kickstarter.com/2billion
13. Darrell Etherington, ‘Pebble Hits Its $500K Kickstarter Target for Pebble Time in Just 17 Minutes’, Tech Crunch, 24 Feb.2015. <https://techcrunch.com/2015/02/24/ pebble- hits-its-500k-kickstarter- .</target-for-pebble-tim-in-just-17- minutes
14.

الفصل الحادي عشر

رؤى أوتسايد إنسايت وتطبيقها في عملية إدارة المخاطر

1. P.D.Darbre, A.Aljarrah, W.R.Miller, N.G.Coldham, M.J.Sauer and G.S.Pope, ‘Concentrations of Parabens in Human Breast Tumours’, .Journal of Applied Toxicology, 24.1 (2004): 5–13
2. Opinion of the Scientific Committee on Consumer Products on the‘ Safety Evaluation of Parabens’, European Commission Health & Consumer Protection Directorate-General, 28 Jan.2005. <https://ec.europa.eu/health/ .<ph_risk/committees/04_sccp/docs/sccp_o_ 019.pdf
3. Restricted Substances List Policy – RB’, Reckitt Benckiser, n.d.‘ <https://www.rb.com/responsibility/policies-and- reports/restricted- .</substances-list-policy

4. Palm Oil’, Commodities: Palm Oil.Indonesia- investments, 2‘ .Feb.2016

5. Belinda Arunarwati Margono, Peter V.Potapov, Svetlana Turubanova, Fred Stolle and Matthew C.Hansen, ‘Primary Forest Cover Loss in Indonesia over 2000–2012’, Nature Climate Change, 4.8 (2014): 730– .35

6. Tim Fernholz, ‘What Happens When Apple Finds a Child Making Your iPhone’, Quartz, 7 Mar.2014.<https://qz.com/183563/what- .</happens-when-apple- findsa-child-making-your-iphone

7. HSBC, StanChart to Pay $2.6b US Fines’, Financial Express [Dhaka],‘ 12 Dec.2012.<http://print.thefinancialexpress- bd.com/old/index.php? .<ref=MjBfMTJfMTJfMTJfMV8 xXzE1Mjk3Mg

8. HSBC Became Bank to Drug Cartels, Pays Big for Lapses’, CNBC,‘ 11 Dec.2012.<http://www.cnbc.com/ id/100303180? .<view=story&%24DEVICE%24=native- android-mobile

9. Starboard Contacted by Suitors for Yahoo Core Biz’, CNBC, 6‘ Jan.2016.<http://www.cnbc.com/2016/01/06/ starboard-values-ceo-contacted-by-potential-buyers-of- yahoo-core-biz.html? .<view=story&%24DEVICE%24= native-android-mobile

10. Michael J.De La Merced and Vindu Goel, ‘Yahoo Agrees to Give 4 Board Seats to Starboard Value’, The New York Times, 27 Apr.2016. <https://www.nytimes.com/2016/04/ 28/business/dealbook/yahoo- .<board- starboard.html

11. Tom DiChristopher, ‘Verizon to Acquire Yahoo in $4.8 Billion Deal’, CNBC, 25 July 2016.<http://www.cnbc.com/2016/07/25/verizon-to- .<acquire-yahoo.html

12. Stephen Foley and Jennifer Bissell, ‘Corporate Governance: The .Resurgent Activist’, Financial Times, 22 June 2014

الفصل الثاني عشر

أوتسايد إنسايت وتطبيقها في عملية اتخاذ قرارات الاستثمار

1. Akkadian Ventures Closes over $74 Million and Expands Team for‘ Secondary Investing’, PR Web, 28 Oct.2014. .<<http://www.prweb.com/releases/2014/10/ prweb12283611.htm
2. Adam Ewing, ‘Buyout Fund EQT Starts $632 Million Venture Arm Targeting Europe’, Bloomberg, 26 May 2016. <https://www.bloomberg.com/news/articles/2016- 05-26/buyout-fund- .<eqt-starts-632-million-venture-arm- targeting-europe
3. Seshadri Tirunillai and Gerard J.Tellis, ‘Does Online Chatter Really Matter? Dynamics of User-Generated Content and Stock Performance’, 2011. <http://pubsonline.informs.org/doi/abs/10.1287/mksc.1110.0682? .<journalCod e=mksc
4. /https://www.winton.com/en
5. Stephen Taub, ‘The 2016 Rich List of the World’s Top- Earning Hedge Fund Managers’, Institutional Investor’s Alpha, 10 May 2016. <http://www.institutionalinvestorsalpha.com/Article/3552805/The-2016-Rich-List-of-the-WorldsTop-Earning-Hedge-Fund- .<Managers.html
6. Richard Rubin and Margaret Collins, ‘How an Exclusive Hedge Fund Turbocharged Its Retirement Plan’, Bloomberg, 16 June 2015. <https://www.bloomberg.com/news/articles/2015-06-16/how-an- .<exclusive-hedge- fund-turbocharged-retirement-plan
7. Nathan Vardi, ‘America’s Richest Hedge Fund Managers In 2016’, Forbes Magazine, 4 Oct.2016. <https://www.forbes.com/sites/nathanvardi/2016/10/04/americas- .<richest-hedgefund-managers-in-2016/#6230f9574e2f

الفصل الثالث عشر

بزوغ فجر جديد للبرمجيات

1. Alex Williams, ‘$45 Billion Later, Larry Ellison Says No Major .Acquisitions For Next Few Years’, TechCrunch, 2 Oct.2012

2. Margaret Kane, ‘Oracle Buys PeopleSoft for $10 Billion’, CNET, 13 Dec.2004.<https://www.cnet.com/uk/ news/oracle-buys-peoplesoft- .</for-10-billion
3. Oracle Buys NetSuite’, Oracle, 28 July 2016.‘ <https://www.oracle.com/corporate/pressrelease/oracle-buys- netsuite- .<072816.html

الفصل الرابع عشر

صِعاب نتخطاها

1. New Funding Will Be Used to Expand the Reach of the Predictive‘ Analytics Solution’, PRWEB, 9 Mar.2017. .</<http://www.wpsdlocal6.com
2. Tomas Kellner, ‘Touch Down: GE’s Quest to Know When Your Flight Will Land’, General Electric, 3 Apr.2013. <http://www.gereports.com/post/74545138591/ touchdown-ges-quest- .</to-know-when-your-flight

الفصل الخامس عشر

روافد جديدة للبيانات

1. William Harwood, ‘NASA Launches $855 Million Landsat Mission’, CBS News, 11 Feb.2013.<http://www.cbsnews.com/news/nasa- .</launches-855-million-landsat- mission
2. Chang-Ran Kim and Kate Holton, ‘SoftBank To Buy UK Chip Designer ARM in $32 Billion Cash Deal’, Reuters, 18 July 2016. <http://www.reuters.com/article/us-arm- holdingsm-a-softbank-group- .<IDUSKCN0ZY03B

الفصل السادس عشر

المخاوف المُحتملة لأوتسايد إنسايت

1. Dana Milbank, ‘No Matter Who Wins the Presidential Election, Nate Silver Was Right’, Washington Post, 8 Nov.2016.
2. Amanda Cox and Josh Katz, ‘Presidential Forecast Post- Mortem’, The New York Times, 15 Nov.2016.
3. Andrew Buncombe, ‘AI System That Correctly Predicted Last 3 US Elections Says Donald Trump Will Win’, The Independent, 28 Oct.2016.
4. Hanna Frick, ‘Donald Trump Populärast I Sociala Medier’, Digitalt.Dagens Media, 8 Nov.2016.<http://www.dagensmedia.se/medier/digitalt/donald-trump- popularast-i-sociala-medier-6803093>.
5. Sophie Hedestad and Hannes Hultcrantz, ‘Meltwater: Så förutsåg vi Brexit’, Resumé, 28 June 2016. <https://www.resume.se/nyheter/artiklar/2016/06/28/meltwater-sa-forutsag- vi-brexit/>.
6. Bradley Hope, ‘Inside Donald Trump’s Data Analytics Team on Election Night’, Wall Street Journal, 9 Nov.2016. <https://www.wsj.com/articles/inside-donald-trumps- data-analytics-team-on-election-night-1478725225>.
7. Hannes Grassegger and Mikael Krogerus, ‘The Data That Turned the World Upside Down’, Vice Motherboard, 28 Jan.2017. <https://motherboard.vice.com/ en_us/article/how-our-likes-helped-trump-win>.
8. www.politifact.com/truth-o-meter/article/2016/dec/05/ how-pizzagate-went-fake-news-real-problem-dc-busin/
9. www.politifact.com/florida/statements/2014/may/08/blog-posting/florida-democrats-just-voted-impose-sharia-law- wom/
10. Ryan Tate, ‘Google CEO: Secrets Are for Filthy People’, Gawker Media, 4 Dec.2009.<http://gawker.com/5419271/google-ceo-secrets-are-for-filthy-people>.

Kashmir Hill, ‘How Target Figured Out a Teen Girl Was Pregnant .11
Before Her Father Did’, Forbes, 16 Feb.2012.
<http://www.forbes.com/sites/kashmirhill/2012/02/16/ how-target-
-figured-out-a-teen-girl-was-pregnant
.<before-her-father-did/#4df94eb134c6 .12